

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + Make non-commercial use of the files We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + Refrain from automated querying Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + Maintain attribution The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + Keep it legal Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + Ne pas procéder à des requêtes automatisées N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + Ne pas supprimer l'attribution Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + Rester dans la légalité Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse http://books.google.com





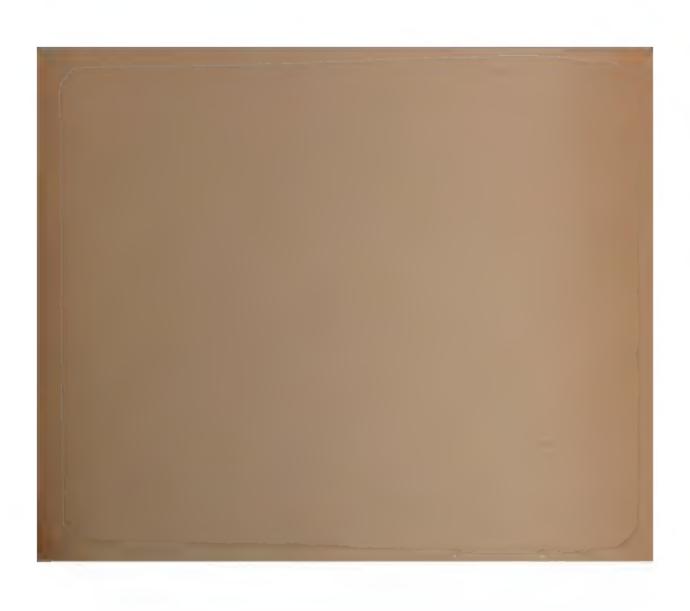


PAzer.















Les Chemins de fer Coloniaux en Afrique

3^{me} PARTIE

Chemins de fer dans les Colonies françaises.

OUVRAGES DU MÉME AUTEUR Les Chemins de fer Coloniaux en Afrique

I'e PARTIE

Chemins de ser dans les Colonies Allemandes Italiennes et Portugaises. Prix: 1 fr. 50



Les

Chemins de Fer

Coloniaux en Afrique

TROISIÈME PARTIE

CHEMINS DE FER DANS LES COLONIES FRANÇAISES

PAR

E. DE RENTY

Capitatine d'Intanterie, brevete



PARIS

F. R. DE RUDEVAL, IMPRIMEUR-EDITFUR
4. RUE ANTOINE DUBOIS, 4
1905



A M. C. JONNART

DÉPUTÉ

GOUVERNEUR GÉNÉRAL DE L'ALGÉRIE

Hommage de respectueuse reconnaissance



-

INTRODUCTION

Il y a six ou sept ans, lorsque nous avons commence à recueillir les materiaux necessaires aux études que nous avions l'intention d'entreprendre, nous avons ressenti un sentiment de tristesse en comparant les travaux executés dans nos colonies alricaines, avec ceux menes a bien par les antres peuples. Notre œuvre n'avançait pas Malgre avant projets, projets commissions, ou peut-être a cause de cela on pietinait sur place. Nos possessions, qui n'attendaient que la creation de moyens de transport pour se developper, restaient stationnaires

D'autre part, les chemins de ter que nous avions tentés de construire avaient donne de détestables resultats. Au Soudan, notre malheureuse ligne de Kayes au Niger ctait, depuis ses debuts, l'objet des critiques les plus vives et les plus justifiées, aussi bien en France qu'a l'etranger. Quant au chemin de fer de l'Île de la Reunion on sait ce qu'il nous aoûte et ce qu'il nous coûte encore chaque année.

Ces deux essais de voies terrees coloniales semblaient à beaucoup de gens une preuve celatante de notre incapacité et de notre peu d'aptitude à colouser. L'apparence, et jusqu'a un certain point la reslite, leur donnaient raison. Les capitalistes, qui engageaient sans compter des sommes considerables dans des entreprises similaires, belges ou anglaises, n'auraient pas voulu confier un centime à une compagnie coloniale française.

Houreusement, il s'est trouvé des hommes qui, malgre tout, ont prévu l'avenir réservé ala France au sein du Continent Noir et qui, en dépit des exemples peu encourageants qu'ils avaient sous les yeux, out senti la necessité des lignes ferrées coloniales. Petit à petit, il s'est produit, grâce a leurs efforts, un revirement dans l'opinion publique, et maintenant, bien que notre situation ne soit pas encore comparable a celle d'autres peuples, nous pouvons regarder notre oeuvre coloniale avec moins de tristesse et envisager l'avenir sous un jour moins sombre.

Il faut rendre aussi hommage, en toute justice, à ces pionniers de la civilisation, officiers du genie pour la plupart, qui ont su realiser par des prodiges d'energie et de perseverance, avec des movens souvent tres modestes, des œuvres considerables, dont on apprecie maintenant la valeur et l'utilité. Leurs noms meritent d'etre conserves precieusement dans nos annales coloniales, car ils ont dote nos possessions d'outils qui, seuls, permettent de les developper et d'y recolter les fruits de nos sacrifices. Ils ont eu a lutter contre la nature, qui se plaisait à semer la route on ils voulaient jeter le rail d'obstacles de tous genres, ils ont eu à lutter contre l'opinion publique qui nagnère encore leur etait hostile; ils ont en a latter surtout par suite des faibles ressources mises avec pareimonte a leur disposition. Et malgre tout, ils ont perseveré, ont poursuivi leurs travaux

et peuvent avec orgueil considérer le chemin dejà parcouru grâce à leurs efforts.

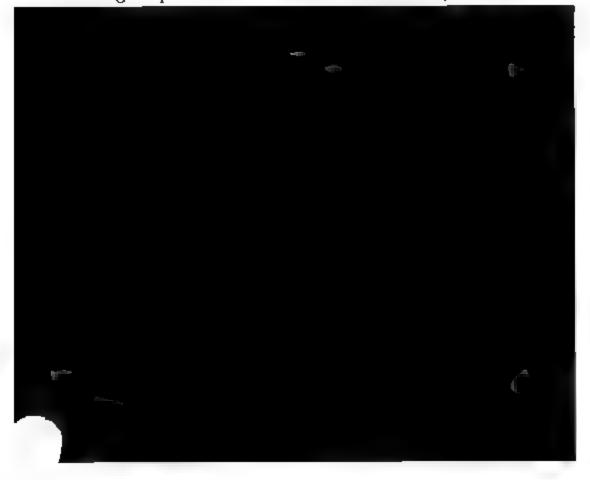
Jusqu'à ces derniers temps, nous avions joué de malheur avec nos chemins de fer, la periode d'essais ne nous avait pas ete favorable; et cependant, nous avons des ingenieurs remarquables, des constructeurs habiles et experimentes. Il semblerait qu'avec des officiers tels que les colonels Roques, Rougier et Guvon, les commandants Houdaille et Salesses, les capitaines Fabia, Normand, Crosson Duplessix et tant d'autres, des industriels comme MM. Alexis Duparchy, Vigouroux, Borelli, Vitali les elements de reussite ne nous manquaient pas. Tous les efforts de ces hommes intelligents et experimentés, toutes les entreprises les mieux conques paraissaient vouces à la sterilite, mais maintenant il semble que le mauvais destin soit conjure. La voie dans laquelle on s'est engage en favorisant les emprunts des colonies, commence à donner de bons resultats. D'un autre cote, les projets sont sortis, enfin approuves, des bureaux et des commissions, et la construction ellemême n'offre plus de ces a coups, de ces periodes de morte saison si prejudiciables a nos interêts. Cependant, il ne faut pas se le dissimuler, nous avoirs encore beaucoup a travailler. Bien que nous soyons en somme de vieux Africains, nos colonies sont loin d'etre developpees, et de posseder l'outillage de territoires voisins, venus plus tard a la civilisation

A l'heure actuelle, c'est-a-dire au 1' janvier 1905, la situation de nos possessions africaines, en ce qui concerne les voies ferrées, est la suivante:

Au Sénégal, la ligne de Dakar à Saint-Louis, (264 Km) après des époques troublées, est arrivée à une prospérité qui est de bon augure pour l'avenir. Cette ligne bien administrée et bien dirigée donne déjà d'excellents résultats, et ceux-ci seront encore plus sérieux lorsque cette voie sera directement reliée au Niger.

Au Soudan, nous avons longtemps donné au monde un exemple à ne pas suivre. Il en faut ainsi dans l'histoire des peuples; mais il est regrettable qu'à la France soit dévolu ce rôle peu glorieux. Heureusement, depuis quelque temps, on est sorti de ce cauchemar qui n'avait que trop duré. L'année 1904 a vu l'achèvement de ce chemin de fer de Kayes au Niger (553 Km) apres 24 ans de travaux.

Mais, pour que cette voie de pénétration du Niger puisse être véritablement utile, il faut au



defaut de prevovance! Que sera-ce quand des marchandises delicates s'accumuleront à Kayes ou à Saint-Louis maintenant que le chemin de fer du Soudan est termine l'Aussi la ligne de jonction de Thyes est elle demandee a grands cris par ceux qui à interessent au developpement de notre Senegal et de son hinterland naturel. Les projets ont été séscricusement étudies par M. le commandant Belle; ils ent été approuves, et nous osons esperer que les travaux seront vite commences et rapidement conduits. On estime qu'il faudra pres de 5 aus pour terminer la ligne, mais que le 1" tronçon de 147, kilometres pourrait être achève avant 2 aus. Souhaisons que rien ne vienne troubler ces previsions.

En Guinee, dans cette jeune colonie dont le developpement rapide a deroute les previsions les plus optimistes. M. le commandant Salesses à saince de grandes difficultes et, grâce à des efforts considerables et à une perseverante energie, le rail est dejà pose sur uso kilometres. Bientôt le chemin de for Salesses desservira le haut bassin du Niger et les massifs du Fouta Djalon, dont les produits iront à Konakry s'embarquer pour l'Europe

A la Côte d'Ivoire on est moins avance Le colonel Marchand, alors capitaine, projeta le premier une voie du Bandama au Baoule, a travers une region or la longue forêt, qui borde le plateau soudanais, presente la largeur minima. La campagne de Fanoda le detourna de cette œuvre chauchce Apres lai, le capitaine Houdaille reprit la question. Plusieurs itmeraires ont ete etudics en 1898 et 1899 L'un d'eux partant des bords de la baie d'Abidjan a ete adopte, et le rail est dejà pose sur 25 kilome tres. Le port est aussi en bonne voie. Sa construction demandera un certain temps; il s'agit en effet de percer la dune qui separe la lagune de la mer et de faire dans cette lagune un canal que pourront suivre les navires.

M. G. Borelli, de Marseille avait demande et obtenu, en 1900, la concession d'une ligne a voie etroite entre Cotonou et le Haut Dahomey avec prolongement eventuel jusqu'au Niger, M, le com mandant Guyon en avait étudie le trace de mars à juillet 1899, et des que l'autorisation eut éte accordee, les travaux furent pousses avec energie. Aujourd'hui le rail est pose sur 117 kilometres et les terrassements sont termines jusqu'à Dassa-Kounie (K 206) Pour la premiere fois peut-être nous aurons un chemin de fer vite et solidement etabli. Ce résultat est dû en grande partie, crovons-nous, au mode de construction adopte. La colonie, qui peut recruter des travailleurs s'est chargee de l'infrastructure et des travaux d'art, le concessionnaire execute la superstructure et assure l'exploitation, c'est a-dire ce qui necessite beaucoup de capitaux et relativement peu d'ouvriers. Ainsi chacun travaille dans un but commun avec des movens differents. Des reclamations s'etant produites au sujet des concessions territoriales accordecs en garantie à la Societe, les pouvoirs publics ont cru devoir modifier le système adopte. Desormais la colonie construira seule le chemin de fer, la Compagnie restant chargee seulement

de l'exploitation. Notons aussi, dans la même colonie la ligne de Porto-Novo à Sakete, dont l'infrastructure est en partie achevee.

La situation n'est pas la même dans notre Congo, ou tout est à creer. Il est très regrettable que cet enorme territoire, relativement aussi fertile que celui de l'Ltst Independant, n'ait pas encore commence a etre outille en vue d'une exploitation rationnelle Nous avons laisse echapper une fois l'occasion de construire pour notre compte la ligne qui devait relier le bassin du Congo à l'Atlantique, et nous pavons deputs des années au chemin de fer belge un tribut onereux et sans bénefices. Nous larsserons-nous encore devancer a l'avenir? Dejà les Belges contruisent des tronçons qu'ils dirigent sur nos frontieres, c'est la ligne du Mayumbe, ce sera demain celle de l'Ouelle. Il serait regrettable, dautre part que les Allemands pourtant si refractaires aux voies ferrées coloniales, arrivent avant nous dans la region de la Sangha ou du Tchad.

A Madagascar les travaux du chemin de fer sont activement pousses. Mais, la aussi, on s'est heurte a d'enormes difficultes qu'on n'avait pas escomptees à leur juste mesure. L'ouvrage est loin d'être termine et les capitaux sont insuffisants. Les 4000,000 fr. destines au chemin de fer seront bientet absorbés, et la construction n'est achevee que sur 103 kilometres et commencee sur 122 kilometres. Devant une entreprise de cette envergure, destinée à décupler la valeur économique d'une region, il n'y a pas a hesiter. Le commerce souffre actuellement de

cet état de chose, qui concentre tous les efforts sur un objet unique, le chemin de fer; mais qu'importe, il faut aller jusqu'au bout. On peut être certain que malgré les dépenses énormes que nécessitera cette première creation, la colonie, entre les mains du gouverneur habile qui la dirige, saura vite compenser les sacrifices faits pour elle.

Le chemin de ser de la Réunion, long de 126 kilomètres, est une malheureuse entreprise, qui végète depuis de longues années. Concurrencé par la voie maritime, il n'est soutenu que par les subventions des contribuables français. Cette ligne ne pourra de longtemps subvenir à ses besoins et si elle y arrive un jour, elle ne sera jamais en état de rembourser les avances considérables saites pour elle.

A Djibouti, bien que le chemin de fer atteigne Diré-Daoua (310 km), le rendement est bien au dessous des prévisions. L'État français, là encore a



Telle est la situation de nos chemins de fer coloniaux africains. Nous n'avons pas, avec intention, cité les lignes algeriennes et tunisiennes qui sont, en somme, de veritables chemins de fer continentaux de par la largeur de la voie, leur mode de construction et d'exploitation. Nous avons pensé que leur etude ne pourrait donner que très peu d'indications utiles sur le regime des voies coloniales, proprement dites. Ce prolongement naturel de la France, cette nouvelle France que forme l'Algèrie et la Tunisie, est trop semblable au point de vue de l'outillage economique a notre propre pays, pour qu'il y ait lieu de resumer ici la question et les phases de développement du reseau algérien (1).

Toutefois, il est deux problèmes, coloniaux ceuxta, qui, ayant pour base l'Algérie, sont intimement lies a l'etude de quelques-unes de ces voies terrees. Nous voulons parler du Maroc et du Transsaharien.

A l'Ouest de l'Oranie, vient de s'ouvrir, à

Il fant cependant ici noter le chemin de fer de Gafsa, qui peurrait servir de type de chemin de ter colonial. La Compognie chargee de le construire et d'exploiter les phosphates de chaux de Gafsa fut créée en fevrier 1897. La lignede 242 Km detait être établie dans de mauvaises conditions, c'est-a-dire traverser un pays improductif sans vegétation à part des bouquels de tamarins et de jujuhiers, depourvu d'eau, ou du moins l'eau vétait de sa mauvaise qualité qu'elle laissait jusqu'à 14 gr. de rendu sec par litre. La construction était prevue en 3 ins, on mit noins de 23 mois y compristes études préliminaires. La voie let posée en un peq moins d'un an à raison de 800m par jour, parf us même de 1800m, et ne coûta que \$5000 fr. par Kim. Cet ciemple est tout à l'honneur de nos ingénieurs et de nos constructions qui ont ainsi prouvé ce dont nous sommes capables.

notre influence presque exclusive, ce Maroc mystérieux, encore si ferme a la civilisation et aux gens de notre race. Le rail viendra border bientôt sa frontière en deux points : c'est de la qu'il faudra partir pour accomplir petit a petit l'œuvre d'infiltration française. Sans brusquer les choses, sans employer ces appareils guerriers qui sont susceptibles de reduire un pays à merci, mais non d'attirer les sympathies d'un peuple, le chemin de fer pourra resoudre en partie et pacifiquement le problème. Et s'il est necessaire a un moment donne de faire acte de domination contre des tribus absolument irreductibles, alors, le chemin de fer jouera dans la guerre et la répression, le rôle qui de nos jours lui est attribue : c'est lui qui apportera la force et sera son plus ferme appui.

La question du Transsaharien a séduit bien des esprits serieux. Reunir l'Algerie a notre domaine si vaste de l'Afrique Occidentale est une idee très captivante, surtout à la considerer sur une carte. Mais si on penetre la question, si on lit attentivement les rapports des differentes missions, surtout celui de la Mission Fourcan-Lamy, on s'apercort que dans cette grande traversee de desert, il n'y a que peu ou point de trafic a esperer. Au point de que technique le travail est faisable, mais est il bien necessaire de jeter des centaines de millions sans espoir de les recouvrer jamais, et avec la certitude d'avoir chaque année a debourser de grosses sommes pour l'entretien et l'exploitation? Nous dépenserions la une somme d'efforts enormes qui seraient mieux employés ailleurs.

Si l'on considére la nécessite de joindre nos deux agglomérations coloniales au point de vue de la défense en cas de guerre, certes cette voie pourrait presenter une certaine utilité. Mais n'aurait-on pas avantage à organiser solidement chacune de ces agglomerations et de les pourvoir, tout d'abord en propre de moyens de défense autonomes.

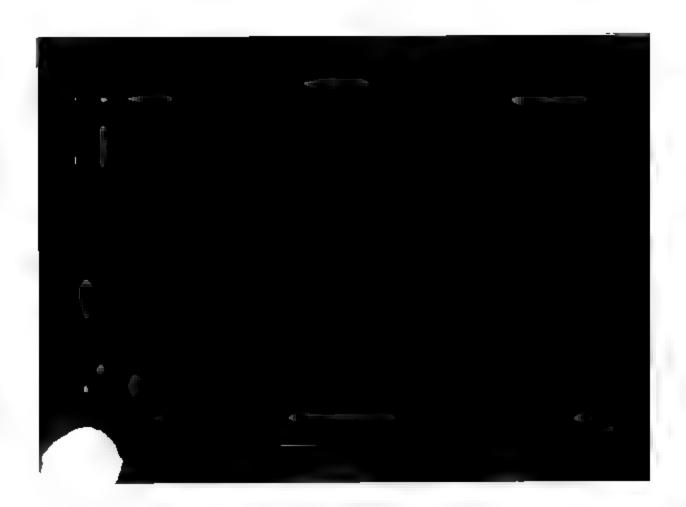
Avant d'engager un pareil travail de luxe, avant de jeter les millions dans une entreprise de cette enlergare, résumons nos efforts, plaçons nos capitaux ou ils peuvent fructifier et etre utiles, rendons nos colonies grandes et prosperes par un outillage économique puissant. Nous, habitants de la métropole, nous serons les premiers à recueillir les bénéfices et nous aurons contribué à l'extension de notre patrie.

L'Afrique, qui a defendu si longtemps son isolement et son integrité, a trouve son vainqueur dans le chemin de fer. «Voilà le veritable conquerant. Le chemin defer franchit les cataractes; il reunit a la côte les bassins superieurs de ces grands fleuves qui en ctaient separes; il ouvre ainsi au commerce l'aire immense du vaste plateau intérieur et l'accès des grands lacs, depuis des siecles perdus au fond des terres et qui verront des civilisations puissantes s'e-ublir sur leurs bords (1) »

A nous donc de lancer les rails sur ces régions vierges, à nous d'arracher par la locomotive ces ré-

I Discours prononce au Congres de Géographie d'Oran par M. Hanntaux, de l'Académie française

serves de richesses accumulées au sein du Continent Noir depuis les origines des temps passés; à nous d'apporter par ces moyens pacifiques, au milieu de populations ignorantes et barbares, la liberté et la civilisation.



Chemins de Fer de l'Afrique occidentale française



٠

•

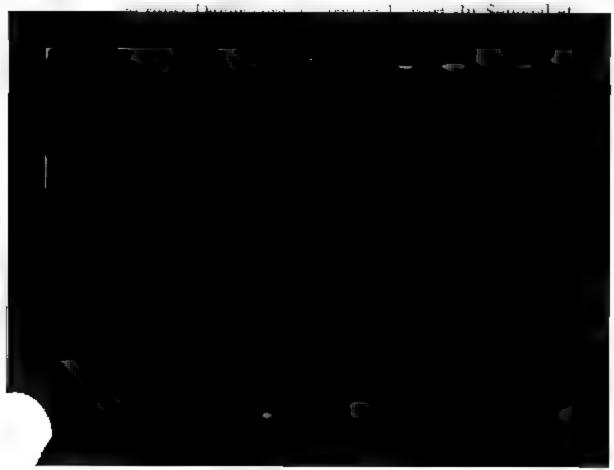
CHEMINS DE FER DU SÉNÉGAL

L'ensemble du réseau senégation comprend, a l'houre actuelle, trois lignes principales; deux sont terminées, celle de Dakar à Saint-Louis et celle de Kayes au Niger, la troisième a reçu l'approbation des pouvoirs publics, elle reunirait les deux lignes precedentes, entre I hyés et Kayes.

Attendre le Niger et faire de ce fleuve, long de 3000 kilometres, la voie de penetration du commerce français dans le Nord du Continent africain, telle a ete la conception de Faidherbe, et le but poursuivi avec tant de tenacite par ses successeurs. Cette conception a servi de base aux missions et aux expeditions de tous genres, et de plan d'ensemble pour la construction des voies ferrees.

Le Senegal n'était guere accessible aux navires qui tentaient d'atteindre Saint Louis; Dakar fut donc choisi comme port de la colonie, et ces deux villes, ou plutot le port et le fleuve navigable, furent reuais par le rail. La voie fluviale du Senegal voie temporaire sans doute, mais utilisable pendant au moins

4 mois de l'année (du 15 juin au 15 octobre), était la plus pratique pour pénétrer au Soudan; on s'en servit. Mais à partir de Kayes, la navigation devient impossible, d'où nécessité de suppléer à la voie d'eau par la voie ferrée, et nécessité du chemin de fer de Kayes au Niger. Ces deux lignes ferrées, réunies par une ligne fluviale, suffisatent dans une certaine mesure, tant que les relations commerciales n'étaient pas assez développées pour alimenter un courant continu de marchandises. La paix, revenue dans ces régions à l'ombre de notre drapeau, donna aux exploitations locales un nouvel essor. Le Sénégal, au cours intermittent, ne répondait plus aux besoins présents; aussi était-il de toute nécessité de créer l'instrument commercial qui permit de tirer de ces régions pacifiées les richesses accumulées depuis des siecles. La voie projetée de Thyés à Kayes remplira



A. Chemin de Fer de Dakar à Saint-Louis.

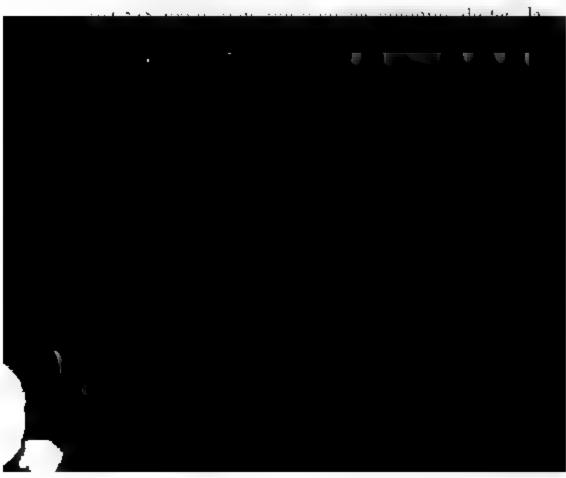
HISTORIQUE.

Le premier projet de chemin de fer sénégalien remonte a 1886, il fut conçu par le Gouverneur Pinet Laprade. Plus tard en 1803, Faidherbe, dans le plan d'ensemble qu'il redigea pour la pacification et l'explo tation de ces regions, fit aussi ressortir la necessité de voies ferrees, et en particulier de celle qui permettrait de rounir le bon port de Dakar au fleuve Senegal navigable. Mais bien des esprits, effrayés des depenses des chemins de fer algeriens pensant a première vue que les lignes proposées repondatent aux memes necessites et presentaient les memos difficultes, se montrerent vivement opposes à ces projets. Aussi l'idee resta t elle longtemps sans prendre corps. En 1870 seulement, le general Brace de l'Isle la remit en honnear, et hientôt elle fat l'obiet de discussions violentes, ainsi que to us adons le voir

les travaux de M. Duponchel sur le Transsaharien, les pensees qui hantaient plusieurs esprits de penetier au Soudan, en partant de l'Algerie, pour le pacifier et en exploiter les richesses, aboutirent à la homanation par M. de Freveinet alors ministre des Travaux publics (1879), d'une commission chargee d'examiner la question. Bien que l'étude ne dut comprendre que le chemin de ser d'Algérie au Niger, la Commission envisagea les conditions d'exécution d'une ligne de pénétration par le Sénégal.

Malgré l'opposition de M. Duponchel, le Transsaharien fut ajourné à cause des dépenses énormes que sa construction entraînerait, et les voies du Sénégal reçurent l'approbation de la Commission.

Il s'agissait alors d'un projet complet de jonction du Sénégal au Niger, comprenant, en ce qui concerne seulement les chemins de fer, trois lignes principales: celle de Dakar à Saint Louis par le Cayor, celle de Medine au Niger, enfin celle réunissant les deux premières L'Amiral Jauréguiberry, ministre de la Marine, présenta un projet dans ce sens à la Chambre, le 5 février 1880. Mais devant la somme considérable demandée, 120 millions de francs dont



du moins temporairement par la navigation sur le Senegal. En prenant des mesures de prevoyance, il semblait que la voie du fleuve, praticable pendant une pirtie de l'année, saftirait à assurer le ravitaillement des postes et jusqu'à un certain point, l'essor commercial.

Le projet, établi dans ces conditions, fut dépose a la Chambre le 18 novembre 1880, mais ne fut discuté qu'en levrier 1881.

Entre temps, la premiere ligne, Dakar-Saint-Louis avant ete l'objet d'une adjudication ou seules pouvaient être admises les Compagnies ayant fait executer des travaux analogues et reunissant toutes les garanties desirables. Trois concurrents se presentement offirent les prix et demanderent les garanties kilometriques suivants (3 septembre 1880).

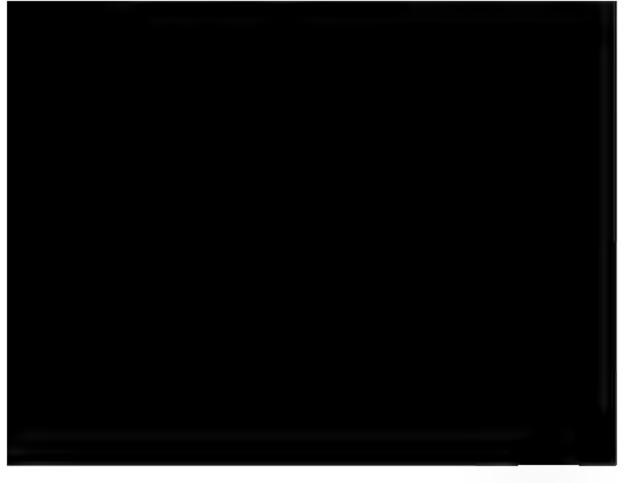
Prix kilométrique 79 600 fr. Garantie , 3 980 fr. - 75,200 fr. 3,796 fr. 68,000 fr 3,400 fr.

la concession de la construction et de l'exploitation du chemin de fer Dakar a Saint Louis revint donc, sa la probation des Chambres, à la Societe des Batigoiles qui avait offert le prix minimum. Nous répirlerons plus loin des clauses du contrat et du cibier des charges

M Blandin, rapporteur de la Commision chargee de la Commision chargee de la Commision chargee de la Chambre des Deputes, conclut a l'approbation

de l'adjudication, sous réserve de la suppression du droit de préférence attribué à la Compagnie, pour les constructions ultérieures des chemins de fer à exécuter dans la colonie. Des discussions importantes s'engagèrent au Sénat et à la Chambre à cette occasion, et finalement, on adopta une solution mixte, qui fit l'objet d'un rapport complémentaire de M. Charles Brun (25 février 1881). Le projet de Médine à Basoulabé était voté, mais celui de Dakar-Saint-Louis était ajourné pour un nouvel examen.

Le Conseil genéral des Ponts et Chaussées fut en conséquence consulté, et M. Charles Brun rédigea un nouveau projet qu'il présenta le 1^{er} juillet 1881. Le rapporteur, après avoir minutieusement étudié et resuté toutes les objections présentées au cours des discussions parlementaires, concluait à l'approbation des conventions sous les réserves suivantes :



ment insuffisant comme prix de premier établissement; si l'on peut admettre un pareil chiffre pour certains chemins de fer d'interet local en France, places dans une situation tout à fait privilègiee, il est excessivement difficile de s'en contenter, lorsqu'il s'agit d'entreprendre des travaux de cette nature, dans des conditions aussi défavorables que celles qui se présentaient au Senegal.

Difficultes d'approvisionnements par suite de l'écloignement de la metropole; difficultes pour recruter le personnel necessaire à la construction, puis à l'exploitation de la ligne, conditions sant-taires tres mauvaises, conditions techniques detavorables tout était reuni pour rendre extrémement penible l'exécution du projet.

A la Societe des Batignolles, concessionnaire, se substitua, cu 1882, avec l'autorisation du ministre de la Marine et des Colonies, pour la construction et l'exploitation du chemin de fer, une filiale dite « Compagnie du chemin de fer de Dakar a Saint-Louis », formée au capital de 5,000 000 fr Neanmoins la Societe des Batignolles restait, en fait, l'entre-preneur de la nouvelle Compagnie pour la construction de la ligne.

Maigre les obstacles signales ci-dessus, la Compagnie se init à l'œuvre, en commençant à la fois à Dakar et à Saint Louis. La première section, 29 kilometres de Dakar à Rubsque, fut reçue le 21 uillet (883, conformement à l'urticle 2 du cahier des charges. Les dates de réception des autres secuons furent: De Saint-Louis à M'Pal, 32 kilomètres, le 17 janvier 1884;

De Rufisque à Pout, 26 km., le 7 mai 1884;

De M'Pal à Louga 38 km., le 3 juin 1884;

De Pout à Tivaouane, 36 km., le 9 juillet 1884;

De Louga à Gombo Guéoul, 20 km., le 20 janvier 1885 :

De Gombo-Guéoul à Kébémer et de Tivaouane à N'Gayé Méké, 44 km, le 8 mars 1885;

De N'Gayé-Méké à N'Dandé, 20 km., le 25 avril 1885;

Enfin, la réception générale et définitive de la ligne eut lieu, conformément à l'article 28 du cahier des charges, le 7 juin 1885, et fut ratifiée par le Sous Secrétaire d'Etat aux Colonies le 27 juin de la même année. Le 6 juillet, avait lieu l'inauguration



truction du pont qui devait franchir le marigot de Levbar, et reunit Saint-Louis à la terre ferme.

felle est en resume, l'histoire de ce chemin de let doit ious allons maintenant étudier la construction l'exploitation, la situation financière et l'avenir.

CONSTRUCTION ET ÉTABLISSEMENT DE LA LIGNE.

as C n litions speciales

Pour assurer l'execution des travaux non seulement tout manqua t au Senegal, mais l'insalubrité presque proverbiale de la colonie les graves eventualités l'insutériques de ses hivernages, la difficulte d'uces à la plus importante des extrémites de la ligne provitée, le cote de Saint-Louis étaient autant de causes qui rendaient l'entreprise pleine de perils et d'aleas

Vice suict, le Conseil general des Ponts et Chaussees de France, consulte par le ministère des Finir ces sur la convention et en particulier sur le pricattribue aux travaux, emettait justement l'avis aux attribue aux travaux.

I on se trouve en presence d'une entreprise un il theile et des plus aleatoires. On ne peut pas compter sur les ouvriers indigenes, et il faudra cerater un personnel special. L'expedier chaque l'ec lu Servegal pour une campagne de quelques raise et le rapatrier apr s'ectte campagne, en attendant la reprise des travaux.

#4. Apiritation presenters les memes difficultes que la construction ».

D'autre part, la Compagnie avait assume la responsabilité du payement des interets a servir au capital de premier etablissement pendant la periode de construction. Les eventualités de cette construction pouvaient facilement entraîner un retard d'une ou deux campagnes, c'est-a-dire d'un an ou deux, sur les delais prevus, et la consequence de ce retard mettait à la charge du concessionnaire une depense d'interêt considerable.

On comprend qu'en presence de pareils alcas, dont la menace ne pouvait pas être evitee. l'administration avait au moins tenu à fixer d'une façon très precise aux adjudicataires les conditions d'execution d'un chemin de fer economique, mais suffisant (du moins le croyait-on), qui devaient être exigées du concessionnaire.

Dans cet ordre d'idées, la Compagnie etait autorisée à ouvrir la nouvelle ligne par section de 20 kilometres au moins, la garantie d'interêt devait courir pour chaque section, a partir du jour de l'ouverture à l'exploitation et au prorata de la longueur exploitée.

L'article 4 de la convention fixe « que les travaux seront executes conformement au projet du service colonial établi par M. Walter, conducteur des Ponts et Chaussees, ainsi qu'au cahier des charges annexe. »

Le meme article établit que tout ce qui n'était pas indispensable au premier fonctionnement du chemin de ter, comme les fastallations des gares, la quantité de materiel roulant, les batiments, a été prevu d'une façon pareimonieuse, puisqu'il fixe un mode de parera ces depenses complementaires aussitôt que le trahe s'accroîtra. C'était avouer que bien des choses necessaires manqueraient au début de l'exploitation.

L'article 9 du cabier des charges énumere d'une taçon precise, le nombre de stations et haltes a établir le long de la ligne, et fixe meme le nombre de metres carres de chacun des bâtiments. Les gares de Dakar et Saint-Louis, seules, devront être construites en maçonnerie et couvertes de tinles, toutes les autres stations, haltes et abris de gardes-lignes seront executes en pans de bois et couverts en ais sante. L'experience seule pouvait, à ce qu'il semble, preciser la necessite et l'urgence de tels details d'établissement

L'article 18 autorise la Compagnie a employer du sable pris sur place pour le ballastage de la voie.

L'article 19 dit que les traverses seront en pin iniecte du Nord ou des Landes

La convention et le cahier des charges fixatent donc de tres pres les obligations des constructeurs et de cette façon l'adjudication avait pu donner le chiffre extremement bas de 68 000 fr. par kilometre tout compris (1). Aussi les resultats ne se firent pas attendre et bien que la Compagnie ent execute les conditions stipulées, les imperfections de l'outil ne tardetent pas à apparaître.

Si les réducteurs des bases de l'adjudication s'et i ent place de sie courant d'alces qui resu te d'incepent fait par M l'ingenieur en Chef Étienne de n'est pis 08000 fri qui auraient ils demandes à l'Étal in és jumnins 120 000 On dut reconnaître que des graves fautes avaient été commises, et naturellement elles furent aussitôt imputées au concessionnaire. On avait employé des traverses en bois, inadmissibles déjà dans les pays chauds à cause des alternatives de grande sècheresse et de grande pluie auxquelles elles se trouvent soumises, mais encore moins recommandables dans une région où les termites devaient les détruire très rapidement. On avait employé, comme ballast, le sable qu'on trouvait sur le terrain même. Les résultats furent désastreux, les voies s'effondraient sous les pluies, des déraillements nombreux se produisirent.

Tous ces vices de construction, étaient la conséquence d'un cahier des charges mal étudié, et trop précis.

D'une enquête qui eut lieu en 1896, il résultait que la respons be te du con essionnaire était totale



time a Setit sans tenir compte des conditions du terrain et du climat du Senegal,

"les constructeurs n'ont fait que se conformer strictement à ces données et ont ainsi beneficie de tolerances qui portérent par la suite prejudice à l'Etat

who resume dit M. Siegfried, les renseignements qui ont amene la critique de l'entreprise sont errones et en resultat, le Dakar-Saint-Louis (i) n'a coute que i 433 000 francs de plus que les previsions dont 400 000 francs pour la valeur du materiel roulant supprementaire non prevu au projet. Le depassement des depinses est de 8 000 le Dakar-Saint Louis ii est pas coupable.

or Protilet trace

Des critiques issez vives se sont fait entendre au sujet du profil et du trace cho, sis Sans doute jusqu'a un certain point, elles ctaient justifices i mais la plu part du temps elles furent exagerees. Somme toute la lique ha lieu de longer la cote malsaine et inhospitalière, se courbe vers Rufisque et Thyés et travers. La région du Cayor, dont le commerce en archides est des plus importants. Virivee à Longa

L ripp rient du budget des coursies en 1890 aenit ert
ien te hore en nouve deperses applieuret uses ll regrett ut

que temps de le qui des attender 18 20 000 tratouces site

per autit fin eat la une errour données tout en en con
données et le propriée de no proces depenses

depoises au le autit de l'inside since despirations

depoises au le autit session tale inside since despirations

depoises au le autit session tale inside since despirations

depoises au le autit session tale inside since despirations

de poise au le autit session tale inside since despirations

de poise au le autit session tale inside since despirations

de poise de la session de la consideration despirations de la consideration de la conside

la voie se retourne sur M'Pal et de là se dirige vers l'Est pour atteindre Saint-Louis en traversant le marigot de Leybar sur un pont magnifique.

Les profils-en travers types, qui avaient ete admis primitivement, n'étaient pas suffisants pour donner à la voie toute la solidite désirable. Aussi, des les premieres années d'exploitation, la Compagnie, profitant des données de l'expérience, fut-elle obligée de rectifier et d'ameliorer certaines parties de la voie à ce point de vue. La besogne consistait surtout à elargir la plateforme et à donnée aux talus une pente plus conforme à celle que la nature du terrain exigeait.

(c) Materies roulant:

Le matériel roulant comprend comme voitures de voyageurs '7 wagons de 1" classe de 8 tonnes, 3 a 18 places avec lavabo et water-closet, 8 wagons mixtes de 1" et 2" classe de 5 tonnes avec galerie sur un côte ou avec un passage central, - voitures de 2" classe, 36 wagons de 1" classe construits dans les mêmes conditions.

Les wagons a marchandises comprennent : is fourgons analogues a ceux de France, tous sont munis de frem a main (4 sont munis de coffres a glace). 131 wagons couverts (dont 3 de secours repartis a Dakar, Kelle, Saint-Louis), 94 wagons tombereaux, bo wagons plats et 2 wagons grue de la force de 6 tonnes.

Les machines sont au nombre de 27, dont in de 16 tonnes genre coucou de France, ou genre des

machines des trains de banlieu, et il machines avec tenders de 30 tonnes à trois paires de roues accouples et basses

Ce materiel, bien qu'assez important pour une ligne coloniale de cette longueur, n'est pas toujours suffisant, surtout aux epoques de la traite des arachides. De grands progres ont déja eté faits dans ce sens, puisque pendant ces quatre derniers exercices, la Compagnie à achète 5 machines, 40 wagons couverts et 20 wagons tombereaux, sans compter les ameliorations et les augmentations de voitures de voyageurs. Mais il y aura encore des reformes à operer et des achats à faire, si l'on veut que la ligne rende au commerce tous les services que celui-ci est en droit d'attendre.

d) Ligne. Stations. Materiel fixe.

La ligne part de Dakar qui est le grand port officiel et militaire du Senegal et la capitale de l'Afrique Occidentale trançaise. Depuis une vingtaine d'années cette ville s'est tres developpée. De grands travaux de défense v ont été commencés, et ce sera dans laveuir un des points d'appui importants de notre flotte. Le port tres sur est garanti de la houle du large par la Grande Jetée.

Le developpement de Dakar n'a pas toutefois, jusqu'à present, repondu a l'avenir qui lui semblait reserve. Rufisque en effet à centralise tout le commerce des arachides que le chemin de for amene jusqu'à ses quais de l'interieur du Cavor. Grâce aux choris de ses commerçants, cette ville à pris un rapide

essor. Son port, construit pour ainsi dire par l'initiative privée, reçoit chaque année de nombreux navires qui emportent, surtout à Marseille, la graine précieuse.

Les gares de ces deux stations principales sont en rapport de leur importance. Elles comprennent à la fois des bâtiments pour voyageurs et marchandises et des quais d'embarquement. Des réservoirs de 30 mètres cubes et des puits assurent l'alimentation en eau.

La ligne quitte à Russque les bords de l'Océan, et s'ensonce vers l'Est jusqu'à Thyés, centre important d'échange à la bisurcation des routes du Siné, du Saloum et du Cayor. Cette station, qui a déjà un trasic important, est destinée à un grand avenir, lorsque la ligne de jonction Kayes-Thyés sera construite.

A Kalla s'attentanat la plunget des concernants de

que la trance a mis un terme à l'exploitation des secondes par les premieres, en imposant la paix, les relations commerciales plus profitables à tout le monde, se sont developpees, et Saint-Louis en a beneficie. Le principal produit exporte est la gomme stabique qui decoule naturellement d'une variete ducacia poussant au nord du Schegal dans les steppes de la rive droite du fleuve, et dans le Sahara. La gomme est expedice surtout sur Bordeaux, et donne heu a une exportation de plus de 6 millions de kilogrunmes Enfin, Saint-Louis est aussi le port de tra isit de tout le trafic avec le Haut Senegal et avec 1 Moven Niger C'est assez dire l'importance de ce centre commercial. La construction de la ligne pro ctee de Thyes a Kayes modifiera un peu ces conditions economiques sans toutefois compromettre l'avenir de notre grande cité africaine (1).

I. materiel est forme de rails d'acter a patins, du poids de 20 kgs au metre courant, de nº, 80 de longueur, reposant sur 9 traverses, espacees de 0,90, saut au droit du joint, ou l'espacement est de 0,60 seulement. Cet écartement des traverses plus grand que celui prevu par le cahier des charges, avait été admis par le ministre, en cours de construction. De nombreux inconvenients et accidents en resulterent,

Natura que la plapart des stations et des hitaments, cons la terre para de ho savec templias igne hingles, ne different ser pre de temps, la charpe de 100 grepar les temples entrai en 100 mm, atour des mais lles il allat de cres de instructe en temple, and president ethermon Cette récessite contre late inside plus que les violentes critiques adressees à l'Adla, attata metalent tondees

aussi, en 1897, le Ministre prescrivit l'adjonction d'une divierne traverse par rail. La Compagnie s'executa, mais elle fit toutes reserves sur l'imputation de la dépense. La question, soumise à la juridiction contentieuse, est actuellement pendante devant le Conseil d'État.

D'après l'art, 19 du cahier des charges, les traverses devaient etre en pin iniecte du Nord ou des Landes. Les resultats furent deplorables. Attaque par les termites, soumis a des variatations de temperature considerables, le bois fut bientot déteriore. Après différents essais infructueux, la Compagnie se décida a adopter l'emploi des traverses metalliques, du type Ponsard et Boyenval, pesant 32 kgs. Il fallait, en consequence, refectionner toute la voie. Le travail, commence en 1889, se poursuit chaque année.

Dans le rapport du Conseil d'Administration, presente à l'assemblee generale des actionnaires le 13 juin 1904, il est fait mention de 198.077 traverses metalliques deix posses, sur, un total de 356.153 (1).

Ces refections importantes, sans compter celles qui provenaient d'un ballastage défectueux, et de la reconstruction des stations ont ete très onéreuses pour la Compagnie et pour l'Etat, qui payent, encore maintenant, les fautes du passe.

La question de l'eau n'a pas ete non plus sans soulever de gros ennuis. Pour les resoudre, on a foré des puits dans les nappes souterraines rencontrees le

¹⁾ Les traverses metalliques content à la compagnie un peu plus de 6 francs piece la refection déjà faite représente donc à peu pres, rien qu'en materiel, une dépense de 1 200 000 francs.

long de la ligne. Des pulsomètres, mis en mouvement par la vapeur, elevent l'eau de ces nappes jusqu'aux reservoirs des stations.

EXPLOITATION.

La pose du dernier rail eut lieu le 12 mai 1885 et la ligne entière fut ouverte à l'exploitation, ainsi que nous l'avons dit, le 6 juillet 1885,

Des le debut, la Compagnie se heurta, au point de vue de l'exploitation, à des difficultes considerables, que l'on ne peut comparer à celles rencontrecs sur les lignes de la metropole, ou meme sur les lignes algeriennes.

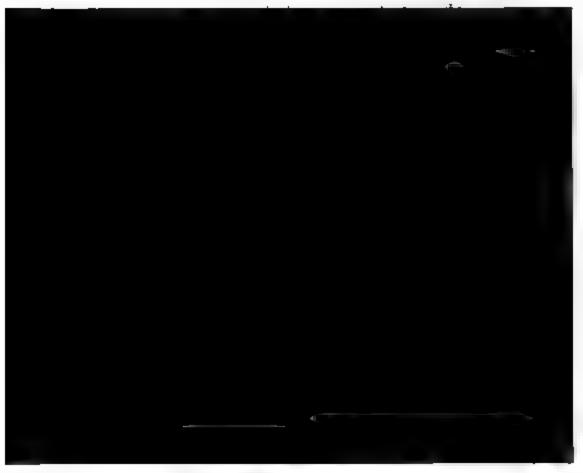
La principale de ces difficultes tient au climat du Senegal. Si le personnel de la construction a pu y resister et si, en debors de la terrible epidemie de 1881-1882 qui a enlevé cinq sur six des premiers agents envoyes au Senegal, il n'a perdu pendant trois campagnes successives, que 25 ouvriers europeens sur 2 200 ingenieurs, agents et ouvriers employes a la construction, c'est que ce personnel fut constaniment rapatrie au commencement de chaque histeriage et pendant cinq mois au moins.

Les agents de l'exploitation sont dans une situation absolument différente, ils ne beneficient pas du repos de 10 heures du matin a 2 heures de l'apresmidi que l'on impose aux troupes et aux employes, qui ne sejournetit d'ailleurs pas plus de deux ans dies la colonie. Les gares sont ouvertes toute la journée sans interruption, les trains circulent à loutes les heures, la surveillance de la voic est pres-

que permanente. Aussi, malgré des congés fréquents, indispensables aux agents européens, malgré l'excellente organisation sanitaire, les chômages, les morts, les rapatriements ont-ils pesé lourdement sur l'exploitation, surtout pendant les premiers exercices, mettant hors de service jusqu'à 10 0/0 du personnel européen et entrainant 17 morts pendant le seul hivernage de 1886.

La proportion des agents de la Compagnie décédés ou rapatriés définitivement dépassait au début plus du quart du personnel. On comprend l'influence désastreuse de ces conditions sur les dépenses d'exploitation.

Pour remédier dans la mesure du possible à cet état de choses, la Compagnie fit tous ses efforts, à la fois pour diminuer la mortalité des Européens et pour remplacer, dans la plus large mesure, l'élé-



Une cause de depenses considerables fut le mauyais cuit dans lequel la voie, construite conformement su cahier des charges, fut livree à l'exploitation. Nous avons de la parle des traverses, des stations et do bullast Il nous faut dire ici encore un mot de l'influence netaste d'un ballastage defectueux. Le sable tres tenu dont il etait composé, penetrait dans les mornares fissures des machines, et malgre des precautions speciales, la deterioration des organes essentiels se produisait rapidement. Aussi fut-on oblige, puisqu'il etait impossible de refectionner toute la voic de recourir à des expedients de fortune. Il fallut augmenter le nombre des locomotives, afin de pouvoir les visiter plus frequemment; ensuite on crea des plantations sur la voie pour fixer le sable, mais toutes ces ameliorations exigement des depenses supplementaires qui greverent le budget de la Compagnie sans grands benefices immediats.

on neglige les trois premiers exercices, pendant les juels la ligne n'était ouverte que partiellemant à l'exploitation, on constate que les récettes ki ométriques ont suivi la progression suivante

De 2 678 francs en 1886, elles sont passees à 3 001 francs en 1887. Pendant les quatre années survantes, elles sont restees entre 3,400 francs et 4 034 francs. De 1892 à 1897, les récettes kilométriques s'amelio ent encore et oscillent entre 4 828 francs et 720 francs. Pais elles font chaque année de nouscuix progres : en 1898, 0 728 francs, en 1899, 1774 francs, en 1900, 8,072 francs, en 1901,

12,047 francs; en 1902, elles redescendent accidentellement à 9.539 francs pour remonter en 1903 à 10.238 francs.

Quant aux dépenses kilométriques, elles ont été réduites le plus possible; mais certaines dépenses, surtout celles concernant le personnel, ne peuvent être diminuées dans d'aussi larges proportions qu'il serait désirable.

Au début, en 1886, elles se montaient à 12.100 francs, à l'heure actuelle, (exercice 1903) elles ne sont plus que de 7.198 francs.

Deux trains sont mis en route régulièrement chaque jour ; le premier quitte Dakar à 6h 45 du matin, et arrive à Saint-Louis à 5h 5 du soir, après avoir subi en route 110 minutes d'arrêt dans les différentes gares, dont 40 à Kellé où se trouve le



il est mis en route un train postal, sur requisition du chei des Postes (1).

La composition ordinaire d'un train est de 24 voitures pour un train remorque par une grosse machine, et de 18 pour une petite. Un seul fourgon en tete, place entre les wagons de marchandises atteles dernère la machine et les wagons de voyageurs; en queue une voiture à trein de 3 classe dont le dernier compartiment est toujours reserve à la poste. Le service est assure par un chef de train europeen et deux serre-fretas, indigenes si possible, pour aider au controle, les billets sont ramasses par les soins du chef de train dans les différentes escales.

Les prix à percevoir pour le transport des voyageurs sont fixes d'après les bases suivantes!

par vovageur et par kilometre, non compris les droits de timbre et l'impot. Pour les enfants, meme base que et dessus et memes conditions pour le 1 2 tarif que sur les chemins de fer de France.

D'une façon generale, les bagages et marchandises diverses en grande vitesse sont tarifes en se basant sur o tr. 54 par tonne et par kilomètre, plus i fr. 60 par tonne pour trais de manutention ; quelle que soit la distance parcourue, la tave ne peut être inferieure a o tr. 40.

En ce qui concerne la petite vitesse les marchandiscs sont reparties en trois séries, payant respec-

The train express sets prochainement mis on circulation of the last est Saint-Louis et vice-versa. Le trajet s'effectuera en bleures.

tivement o, 24, o. 20 et o, 13 par tonne et par kilomètre, frais de manutention non compris.

Il est à remarquer qu'au point de vue de l'exploitation, la ligne peut se diviser en deux parties distinctes: L'une, de Dakar à Tivaouane, ou plutôt à N'Gave-Mekhé, comporte du trafic et du transit: c'est celle qui traverse le pays des arachides. L'autre, de N'Gaye, Mekhé à Saint-Louis, ne sert guère qu'au transit des marchandises destinées à Saint-Louis ou au Haut Sénégal et vice-versa. Cette constatation ressort avec evidence des quantités de produits livrées au chemin de fer par stations de provenance. C'est ainsi que, si on consulte le compte-rendu de la Compagnie en 1903, on voit que sur un total de 123.309.203 Kgs, 102.634.063 Kgs proviennent des stations de la 1re section, c'est-à-dire de la région vraiment productive de la colonie. Aussi peut-on considerer same or more l'invertire, du bamin de for

être ainsi repartie entre les actions et les obli

14.17% to asec des actions a 6 % absorberatent fr. 850 84.288 to asec fee obligations a 4.4.4 % absorbe-

raicht 2,550

05, jat tr fr 3,400

De cette saçon le prix kilometrique prevu (68000 fr.) et at couvert par la garantie de l'Etat

Mais a la suite des huit discussions qui eurent lieu a la Chambre et au Senat en 1880-1881 et 1882, les passotrs publics décidérent avec juste raison, d'enlever à l'adjudicataire la faculte d'emettre des obligations. Le credit de la Compagnie, en effet, ne lui cu' certainement pas permis d'emprunter effectivement au taux de 4 3 4, et le compte de garantie se fit aussi trouve considérablement augmente.

La garantie de 3 joo francs par kilometre fut réuaite à 1154 francs; mais l'Etat fournissait une s revention en argent de 12.080 000 francs pour 260 kilomètres, soit 48.770 francs par kilomètre.

La Compagnie put donc realiser :

rente de 1.154 tranes

is "70 fr. sur les subventions en argent

Le sort une somme un peu intérieure a ce le que la Compagnie aurait pu se procurer dans le conditions primitivement prevues en admettant to tetors qu'elle ait pu emettre des obligations à 43/4. Cette combinaison permit à l'État de son coté

de bénéficier d'une réduction d'indemnité kilométrique de 328 francs de rente. En effet, pour payer 48.770 francs en argent, il a pu réaliser du 3º/o amortissable au taux de 84 francs, correspondant à une rente annuelle, amortissement compris de 1918 francs. Cette somme, ajoutée à l'indemnité kilométrique de 1.154 francs de rente, fait 3.072 fr. au lieu des 3400 francs accordés d'apres le premier projet. Pour les 260 kilomètres prévus, l'Etat réalisait donc une économie de 82.280 francs de rente annuelle. Cette économie aurait-elle pu être plus considérable? Nous ne le croyons pas. Sans doute l'Etat aurait pu prendre à sa charge le prix de la construction, et se procurer l'argent demandé aux actionnaires à un taux moins élevé. Mais quel intérêt aurait eu la Compagnie, sinon à construire le plus économiquement possible pour gagner davantage. Il eut donc fallu,



Une premiere determination fut faite par arbitre le to Avril 1891. En voici les dispositions principales:

Les depenses d'exploitation proprement dites, rapportees au kilomètre, etaient basees sur la formule:

D 4500 + R 2 dans laquelle R representait la tecette brute, impôts deduits. Les depenses de remouvellement et de réfection à raison d'usure normale ou d'accidents fortuits étaient fixées à 1650 francs par kilomètre.

La première de ces formules donna lieu à de vives critiques. Il etait evident qu'en admettant le chiffre de 4500 fr. comme terme fixe, il y avait exagération. Meme avec une recette insignifiante, la Compagnie pouvait atteindre facilement cette dépense kilomètrique. D'autre part, en ne faisant figurer que la moit e des recettes, on incitait la Compagnie à exploiter d'autant plus economiquement que ses recettes croitraient, sinon les forfaits dépasseraient les depenses.

Car en ce qui concerne le premier forfait, les economies realisées par la Compagnie étaient portées lub touds de reserve, sauf une certaine part (2°/0 nu debuts qu'elle pouvait distribuer à ses actionnaires fin second lieu, l'exploitation au Senegal peut être conduite maintenant à peu pres aussi économiquement que sur bien des lignes trançaises.

Les depenses reelles d'exploitation, après etre resteus jusqu'à 1897 superieures aux recettes, se sont insuite abaissées sensiblement et le coefficient d'exploitation pendant l'année 1903 ne s'est elevé qu'à o, 7.

Aussi, dans ces conditions, les dépenses d'exploitation devaient-elles laisser des économies importantes sur les forfaits; c'est du reste ce qui eut lieu. La Compagnie, par prudence, constitua un fonds de réserve spécial lui appartenant en propre et porté au bilan sous la rubrique «attribution à la Compagnie». Quantau fonds de réserve obligatoire, des versements importants effectués chaque année l'avaient accru dans de fortes proportions. Cela permettait de se convaincre que les forfaits ne correspondaient plus aux conditions actuelles de l'exploitation.

Le ministre des Colonies, usant alors de la faculté qui avait été accordée à chacune des parties de dénoncer la sentence arbitrale de 1891, demanda la révision des forfaits. Une convention signée le 21 novembre 1900 règle, comme il suit, à partir du 1^{er} jan-



la recette brute intervient seul (au lieu de la moitié une la convention précédente) mais l'adjonction des deux derniers termes concernant les voyageurs et les marchandises, garantit la Compagnie contre une rédiction relative du forfait lorsque le trafic se untéloppe.

des economies réalisées sur le forfait sont aur buees à la Compagnie avec faculte de les distribier, le reste est porte à un tonds de réserve, jusqu'a pourrence de 1 500,000 francs, le surplus devant sevir soit à reduire le montant de l'appel à la galuire soit à rembourser l'État

l'ancien fonds de réserve, 1.000.000 francs ont le serses par la Compagnie à l'Ltat, 1.500.000 francs ont été affectes au nouveau fonds de reserve et 1.250.000 francs ont éte mis à la disposition de la Compagnie à titre de fonds de roulement.

Cette convention, qui incite la Compagnie à fedure ses depenses d'exploitation et lui donne une grande initiative, a produit les plus heureux resultats

l'application des nouveaux forfaits à l'exercice 1900 et aux exercices survants, à été d'autant plus avantaguse à la Compagnie, que les dépenses reelles de l'exploitation ont pu être très sensiblement reduites. En 1900 la part de la Compagnie s'est elevée à 113,713 francs portant le compte « attribution à la Compagnie à 463,708 francs. Il à été décide alors qu'un prelevement de 56,455 francs serait effectue sur ce compte, afin de permettre l'attribution d'un dividende supplémentaire de 5 francs aux actions.

Actuellement, la situation est la suivante, telle qu'elle ressort du rapport du Conseil d'Administration presente à l'Assemblee genérale des actionnaires, le 14 Juin 1904.

Le capital social de 5.081.000 francs (1) est représente par 9991 actions de capital restant à amortir et 171 actions de jouissance dont le capital a ete amorti, en conformité du tableau adopté.

La dette envers l'État comprend au 31 décembre

1º Les avances pour construc-	
tion Fr.	14.907.598,77
2º Les avances de garantie	21,032,442,23
2º Les interets de 4 o'o sur avan-	
ces de garantie	10.063.079.03
Soit au total Fr.	46 093.120.03

Cette dette est sans doute considerable et on ne peut encore prevoir l'époque a laquelle elle pourra etre remboursée, mais, etant donne la longue durce de la concession, il ne semble pas impossible que la Compagnie parvienne à se liberer intégralement. Il ne faut pas oublier d'autre part que, deja en 1900, un million a ete verse à l'hitat au moment du renouvellement des conventions, et que d'autre part, la Compagnien'a plus besoin, depuis cette meme année,

⁽a Le capital secual devait etre de 5 millions seulement mais, comme la longueur de la ligne au heu des 200 km prevus, devait avoit en realité 201 km 202, la Compagnie du recourré a une augmentation de son capital Celui-ci fut, en conséquence, porte à 5.081 000 francs.

de la garantie de l'État pour couvrir ses deficits d'exploitation. D'autre part, les dépenses qui ont été anasi engagees n'ont pas été improductives, et la réduction des frais de toute nature, qui a été la consequence pour la metropole de l'ouverture de la ligne, compense largement les avances qu'elle a faites à la Compagnie.

Le compte « attribution à la Compagnie » se monte à 680.417, fr 43. Ce fonds, comme nous l'avons deja dit, est à la libre disposition de la Compagnie, aux termes de la Convention du 21 novembre 1900. C'est sur cet actif disponible, qui augmente chaque année que la Compagnie prelève le surplus de dividende attribue aux actionnaires et qui s'est monté en paos à s'ir. 40. Celui-ci pourrait sans doute être plus eleve, mais il est prudent de ne pas prelèver des sommes importantes, des a present, pour pouvoir faire face aux eventualites qui pourraient se produire.

Quant a la reserve générale et au fonds de roule ment, ils se montenta 2.750 ooofrancs, en conformite de la convention precitée. Les uxcedents à verser à l'hat se sont montes pour l'exercice 1902 à 85-167 fr. 7 et pour l'exercice 1903 à 273-420 fr. 45. De ce rapide expose, il ressort nettement que la situation de la compagnic est bonne, en ce sens qu'elle à passe la periode difficile pendant laquelle, avec un cutil très impartait, elle était forcée de travailler dans de mauvaisces conditions. Maintenant le secours de l'état n'est plus utile, on peut même entrevoir que petit à petit, la Compagnie pourra se liberer de tout ou partie de ses dettes. Les actionnaires du chemin de

fer de Dakar-Saint-Louis sont matériellement assurés d'un dividende minimum de 6 °/o, soit 30 francs par action; de plus, grâce aux économies réalisées sur les forfaits, on a pu distribuer ces deux derniers exercices 8 fr. 40 à titre de dividende supplémentaire. Celui-ci, du reste, a de grandes chances de s'accroître, si la Compagnie continue à administrer aussi sagement et aussi prudemment que par le passé.

Cette administration sage et prudente est absolument indispensable dans un pays où la récolte des arachides peut manquer, et où, surtout, de terribles épidémies sévissent. Malgré la situation actuelle de la Compagnie, il ne faut pas se bercer d'illusions; le Sénégal, avec son climat néfaste, procurera encore plus d'une surprise désagréable; on doit donc compter sur des années maigres, et en prévision mettre de côté pour les jours de disette.



ommunication indispensables. L'œnvre de conquête et de pacification que Faidherbe avait glorieusement commencee n etait pas encore terminee. Les tribus, tomours fremissantes incidemandaient qu'une occasion pour reconquerir leur liberte, et pour se ater comme par le passe a leurs luttes sanglantes et a leur hideux commerce d'esclaves. C'est ainsi que Lat Dior, qui avait combattu a nos côtes contre Alimadou depuis 1875, et avait participé aux combats di Dawara et de Boumdou pres Coka, voulut se resolter lorsqual fut question de l'execution du chemin de fer de Dakar a Saint Louis. Il ne fit sans do ite aucune difficulte à nous accorder les terrains necessaires a la construction, mais il nous demanda Je recommentre a sa place, comme damel, son cousin Sorba Liobe, au nom duquel il continua cependant goaverner Il comprenait que l'établissement de le cone terrec marquerait la ruine definitive de ses sperinces d'independance Aussi lorsqu'on vouut commencer les travaux, fit-il savoir au Gouverneur qu'il sa opposerait par la force, mais il n'osa pas attendre l'arrivee de nos troupes, et se refugia cans le Baol. Le Gouverneur mit alors le Cavor so is le protectorat de la France, annexa le N'Diamrour et nomma un nouveau damel,

Samba Laobe, pourchasse de toutes parts, capitulot peu de temps après (2 mai 1883), et pour nous montrer que sa soamission et ut sincire, il rallia de soa propre fatt un certain nombre de ses compitroites, puis marcha a leur tete contre Lat Dior, qui avait reparti dans le pays et qui s'ent at. Comme le nouveau damel n'avait aucune autorite, on profita de l'incident pour le faire abdiquer et pour reelite à sa place Samba-Laobé. Celui-ci confirma le protectorat de la France sur le Cayor, et s'engagea à laisser continuer les travaux du chemin de fer (août 1883).

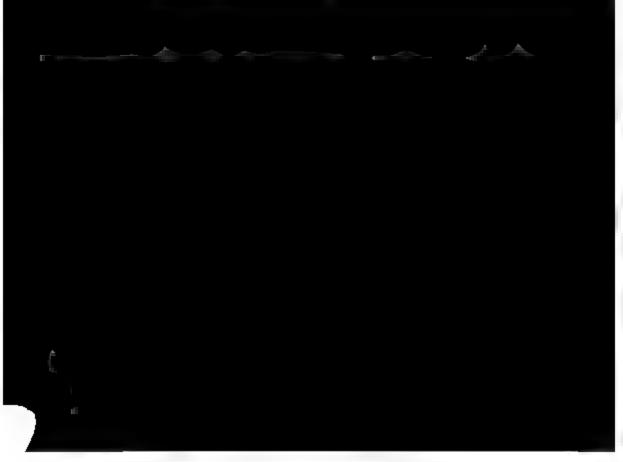
Le pays jouissait d'une tranquillité absolue depuis cette époque, lorsqu'au mois de mai 1886, une querelle de famille s'eleva entre Samba-Laobe et Ali Bouri, roi de Djolof. Samba, sans prevenir le Gouverneur, voulut régler le différent par les armes ; il attaqua son adversaire et fut battu : mais comme le Gouverneur pour le punir, lui avait inflige une amende de 20.000 francs, il ne trouva rien de mieux, afin de payer cette amende, que de devaliser nos traitants. L'in officier, le capitaine Spitzer fut aussitôt envoye pour lui faire des remontrances : mais l'entrevue qui eut lieu a l'ivaouane, degenera bientôt en lutte a mains armées, et après un combat singulier Samba-Laobé fut tué.

Lat-Dior avait profite de ces evenements pour rentrer dans le pays, esperant ressaisir le pouvoir, mais il perit a son tour pres de Dekkélé, son ancienne residence. Ces luttes, ces soulevements se passaient au lendemain de l'inauguration de la voie ferree. Celle-ci eut sur leur prompte solution un effet décisif; les indigenes se rendirent alors compte que toute rébellion était desormais impossible, qu'il valait mieux pour eux vivre en paix de leur travail a l'ombre de notre drapeau, et profiter de cet outil merveilleux de commerce mis par la France à la disposition de leur activité.

Aussi ce Cayor si longtemps devaste par la guerre, si longtemps improductif, est-il devenu un centre important de culture. Les arachides, en particulier, sont l'objet d'un trafic tres important. Alors qu'en 1877 cette region etait relativement inculte, en 1887 elle fournissait une grande partie des 70,000 tonnes d'arachides recoltees au Senegal. Le Cayor s'est trouve mis en culture comme par enchantement, et chaque année, au moment de la recolte, la compagnie du chemin de fer est obligee de deployer une activite extraordinaire pour arriver à transporter à Dakar, et surtout à Rufisque, les envois de cette graine precieuse, que toutes les stations reçoivent des cultivateurs de la region. Ce développement si rapide du Cayor est l'exemple le plus frappant et le plus indiscutable de ce que peuvent produire les chemins de fer de colonisation. C'est ce que, dans ces dernieres années, on navait pas encore bien compris en brance ; c'est ce que les Anglais et les Americains ont si bien mis en pratique. Les autres cultures ont progresse egalement bien que dans de plus turbles proportions; le mil en particulier s'est bien developpe.

Le chemin de ser est le premier à benéssier d'un etat de choses dont il a été un des principaux sacteurs. Aussi en 1903, d'après le compte d'exploitation du Dakar-Saint Louis, 78,000 tonnes d'arachides lui ont été confices, ce qui sur les 123,000 tonnes du trafic représente 63 0 0. Donc le developpement agricole du Cayor presque seul assure au chemin de ser une existence prospère.

Tel est, en quelques lignes, l'exposé de la situation d'hier, et de celle d'aujourd'hui. Quelle sera celle de demain? C'est ce que nous allons rapidement examiner. Bien que, comme nous venons de le voir, les progrès des régions sénégaliennes aient été rapides et constants, on ne peut pas dire qu'ils soient parvenus à leur summum. Il existe en effet, au Sénégal et dans toute la région soudanienne, une activité qui, sous l'habile et ferme direction du Gouverneur Général, n'est pas près de perdre de son intensité. Chaque année, d'après les rapports publiés, l'aire de la surface cultivée augmente; et malgré les efforts déjà fournis, l'aire cultivable est loin d'être employée. La richesse agricole s'accroit donc et fournira de plus en plus au chemin de fer des aliments d'exportation. Mais avec la richesse, la civilisation et le bien-être tendent à s'accroître, et par consecuent les indigenes qui lier n'avaient



present de la mise en valeur des regions qu'il traverse, son influence ne se limite pas a quelques kilometres a droite et à gauche de la voie. Son influence bienfaisante rayonne bien au dela. La pacification de la region soudamenne, formant l'hinterland du Senegal est depuis quelques années complète et difective et de la l'exploitation et la mise en valeur de ces riches pays out commence. Grâce au Dakar-Seint Louis nos postes du Haut fleuve et du Niger out put tre rayitailles, grâce a lui aussi la voie de Kaves a Koulikoro a etc terminee dans des conditions plus (avorables que par le passe. En retour, il pretité en partie du transit des contrees dont il a favorise le des cloppement.

Demain, lorsque la ligne soudanienne, maintenant terminee commencera a faire sentir son action sur les rives du Niger, le commerce l'agriculture et ces mille movens par lesquels l'activité humaine se man feste, viendront apporter leur tribut a ce nouvel uistrument de travail, les produits ainsi glanes en cours de route augmenteront le trafic du Dakar-Sant-Loins. On n'est qu'au débat seulement d'une ere nouvelle, ere de prosperité dont le chemin de fir au Senegal comme partout ailleurs profitera dans une large mesure.

treront au Soudan et draineront les produits de cette immense région.

C'est qu'en effet, pour réaliser l'exploitation de notre Afrique occidentale française, il ne suffit pas d'un chemin de fer. A notre nouveau domaine, il faut un réseau complet aboutissant à plusieurs ports, et capable de pénétrer partout. Aussi, les quatre grandes voies actuellement en cours d'exécution ne sont-elles pas appelées à se faire concurrence; bien au contraire, la concentration de leurs efforts ne fera que développer l'activité et aider à l'exploitation et à la civilisation.

En ce qui concerne la voie du Haut-Sénégal, cette concurrence n'est à craindre à aucun point de vue, et, si un préjudice devait être causé à une ligne quel-conque, ce serait sans doute le chemin de fer de Gumée qui en pâtirait, car les marchandises ont une tendance à descendre un fleuve plutôt qu'à le



couragement dans les àmes les mieux trempées, dans les esprits les plus confiants dans notre destinée. Mais maintenant que les nuages sombres se sont dissipes à l'horizon, recherchons dans le passe les dures leçons qu'il nous a données. Profitons-en Elles nous ont deja servi dans l'execution de nos chemins de ter africains et, en ce sens, elles ont eu pour nous des résultats heureux.

A un autre point de vue, lafenteur avec laquelle cette voie à été établie à favorise étrangement les projet du Commandant Salesses. Certainement si, deputs quelques années deja, la locomotive avait atteint le Niger il aurait paru moins indispensable de creer cette nouvelle voie qui aidera puissamment, esperons-le, au developpement de la Guinee française et du Soudan. Une des raisons de notre action si rapide dans cette colonie à sans doute ete le desir de gigner su plus vite le grand fleuve desir qui, il y a quelques années encore, paraissait ne devoir se realiser que dans un avenir lointain, en partant du Senegal

Nearmoins, on ne peut passer sous silence les lourdes fiutes qui ont ete commises, fautes qui avec ant soit peu d'esprit de prevoyance auraient pu'être evitees. Manque d'etudes prealables, credits votes trop tard, materiel expedie à une epoque ou le Se regal n'etait plus navigable tout cela a produit le plus de plorable effet et les plus funestes resultats. Sil ne s'était trouve des hommes energiques qui avaient la volonte terme d'aboutir malgre tout, cette œuvre se serait effondree sans benefice, sous le mepris

et la risée publique. Car dans une opération de cette importance, il faut non seulement tout prévoir, mais tout pourvoir en temps utile. On doit sans cesse v réfléchir pour éviter des à-coups malheureux, des points morts très prejudiciables. Si l'œuvre a failli echouer, la faute en est surtout a une direction irrégulière, qui ne se manifestant que par moments et encore souvent à contre-temps.

Le rail, maintenant, atteint le Niger; saluons cet heureux évenement comme l'oree d'une ère nouvelle. Le regne du chemin de fer commence a s'etendre sur toute l'Afrique, règne ne de la faillite des voies navigables au Continent Noir et de notre puissance industrielle. Nous sommes, après de nombreuses hésitations, entres résolument dans la voie, persevérons et infligeons un cruel dementi à ceux qui pretendent encore que la France ne doit pas et ne peut pas etre une puissance coloniale.

HISTORIQUE.

Ainsi que nous l'avons indiqué dans l'étude du chemin de fer de Dakar à Saint-Louis, l'idee de joindre le Haut-Senégal au Niger est due au géneral Faidherbe. Reprise plus tard, cette îdee reçut une existence effective en 1879, lorsque la commission reunie par M. de Freycinet en vue d'étudier la penetration soudanienne, arrêta au lieu du Transsaharien, un projet de Transsoudanien. Aussitôt des missions furent envoyées dans le but de reconnaître les voies et moyens à employer. C'est ainsi que le capitaine Gallieni partit pour le Soudan en 1879.

chercher des renseignements au sujet de la construction future. A ce moment, il y avait en France un courant d'opinions tres violent qui incitait les pouvoirs publics a hâter la mise en œuvre du projet.

M. de Lanessan écrivait à ce sujet en 1884, dans un rapport redigé au nom de la commission du budget : «Atteindre le Niger, et l'atteindre aussi promptement que possible, afin d'empêcher toute autre nation de s'etablir sur ses rives, telle était la preoccupation du Gouvernement et des Chambres, preoccupation tellement vive, surtout de la part du Ministère, qu'on entreprit les travaux du chemin de fer de Kayes à Basoulabé dans les conditions les plus deplorables.».

Cette hâte sebrile sut cause de bien des déboires: elle ne permit pas des études sérieuses prealables, elle ne laissa pas le temps d'examiner les conditions d'execution d'une œuvre qui n'avait pas de precédent en France, et pour laquelle l'experience acquise etait nulle, ensin, elle ne donna pas le temps de la reflexion aux hommes chargés de la mener a bien.

Quoi qu'il en soit, le 4 octobre 1880, le Ministre de la Marine écrivait au colonel Borgnis-Desbordes, commandant du Haut Sénegal, que 1.300.000 francs venaient d'être votes pour des études à faire vers le Haut Fleuve, il lui prescrivait, comme but de la campagne de 1880-1881, l'établissement de postes jusqu'à Kita, et l'examen des regions du Haut-Senégal, entre Bafoulabé et le Niger, en vue de l'établissement d'un chemin de fer reliant Medine, point ou le Senégal cesse d'être navigable, à Bamako,

Manambougou ou Dinah sur le Niger. L'époque tardive à laquelle cet ordre avait été donné ne permit pas de réunir à Médine le personnel et le matériel nécessaires. Les chalands furent obligés de s'arrêter à 25, et même à 376 kilomètres de cette ville, ce qui nécessita des marches pénibles et un accroissement notable dans les dépenses. Cette faute ne servit pas d'exemple malheureusement; car les premiers crédits attribués à la construction proprement dite furent votés encore dans des conditions défavorables. En effet, l'amiral Cloué, ministre de la Marine, réduisant le plan proposé par le Ministère précédent, avait déposé, dès le 13 novembre 1880, sur le bureau de la Chambre une demande de crédit de 8.532.751 francs pour la création d'une ligne allant de Médine à Bafoulabé seulement. Le vote pouvait donc avoir lieu en temps utile; mais, par suite de discussions stériles, et aussi à cause des vacances parlementaires, Learn Act on that small and he as described partie



core dans de fortes proportions, par suite d'un retard nouveau qui se produisit à Saint-Louis, la cause de l'apparition de la fievre jaune.

C est dans ces conditions deplorables que les tratans furent commences, aussi au debut de mai 1882, n avait on encore fait que "oo metres de remblai à partir de Kaves, choisi definitivement au lieu de Medine comme point de départ. Pendant ce temps, le colonel Borgnis Desbordes, à la tête d'une expedition atteignait le Niger (25 fevrier 1882) et ravitaillant au passage les postes de Bafoulabe et de Kita.

Un nouveau credit de 7/458 785 francs fut vote au debut de 1882, et la loi l'autorisant était promulguée le 1 avril. Au lieu de prendre immediatement les dispositions ni cessaires en vue de la campagne future. re, et d'expedier à Kayes, en temps utile, le materiel necessaire, on liesita encore. Aussi, forsque le is novembre tout le personnel du Haut-Fleuve fut reunt, une grande partie de l'outillage, des moyens de transport et des vivres manquaient. La baisse des caux survenant avant que les âncs, les bats, la sellene. Je riz. les outils fussent arrives à Kaves, et, o mme les années precedentes, sans tenir compte des fautes passees, on etait oblige de se servir des chalinds, tires a la corde, au grand detriment des hommes, du materiel et des finances publiques. Coperadant cette campagne fut plus fructueuse que la precedente : le trace du chemin de fer fat pousse pisqu'au kilometre 70; la plateforme et la voie furent scherces jusqu'au 17° kilometre. On lança un pont de 🏎 metros en travers da marigot de Paparaha, et

un en musurusso un autre de 24 metres. La ligue mun mundo, mone la partie difficile et accidentée des en unus de Almes : plus leur le terrain était plus use.

L'action politique et militaire enécutée pendant tette periode donné de son côte d'excellents résultirs, nous enous definitivement installés sur le Niger et la poutree, on devant être posé le rail, était partie de postes formées, qui en assuraient la sécutire

Ains en trois susons. l'État avait dépensé, en vue de reunir le Senegal au Niger, plus de 16 millions, et la voie n'armant qu'a 17 kilomètres de son point de départ? Aussi, lorsque M. Ch. Brun. Ministre de la Marine, et M. Tirard, Ministre des Finances, déposerent la demande d'un credit de 4.677.000 francs pour la continuation du chemin de fer du Haut-Séné-



chef aucune depense nouvelle. C'était donc la ruine de ce projet qui avait, quatre ans au paravant, suscite tant d'enthousiasme.

A la fin de 1884, la ligne arrivait au kilometre 53 et les pouvoirs publics l'abandonnèrent. Aussi, le resultat fut-il deplorable; cette œuvre toute d'etude et de prevovance, objet d'un emballement intempestif, retombait maintenant accablée sous le poids des tautes commises. L'entreprise aurait probablement definitivement avorté, si le colonel Gallieni, commandant superieur du Soudan Français de 1886 a 1888, n'eut pris la chose a cœur, comprenant l'extrême necessite de continuer le travail commencé. Sans credit special, et en faisant appel a toutes les bonnes volontés, il réussit, en 1886, à construire , kilometres, et. en 1888à faire pousser le rail jusqu'à Bafoulabe (130' kilometre.) Cet effort deja énorme devait s'arreter la. On se trouvait en effet arrête desant un gros obstacle, le passage du Bafing, qui nécessitait un pont de 400 mètres de long. De plus, il étut urgeut de refectionner la ligne construite, il faut le dire, dans de tres mauvaises conditions. Le chemin de fer etabli était absolument mexploitable. le trace n'avait pas ete assez etudie : les rails étaient poses bout a bout sans grand som : les courbes et les rampes n'avaient pas ete calculées comme il eut ete destrable. les machines ne pouvaient depasser le viadue de Galougo, a partir de ce point les plateformes ctatent poussees à bras. Bret si la voie ar tivait effectivement a Bafoulabe, les locomotives n'y parrenatent pas

Il suffit de lire les récits des voyageurs pour se convaincre que ce n'était pas une promenade d'agrément, que d'aller de Kayes vers les rives du Bafing : bref tout était à refaire.

Telle est la première phase de cette expérience coloniale qui nous avait couté déjà tant d'argent et aussi tant d'hommes : expérience néfaste, puisqu'elle faillit comprîmer notre essor colonial africain, mais fructueuse, en ce sens, que les exemples donnés ne seraient pas inutiles et que les fautes commises, murement étudiées, porteraient leurs fruits. L'administration civile qui avait dirigé les premiers travaux allait être remplacée par l'administration militaire. Les efforts des ingénieurs, chargés de diriger la construction avaient été frappés de stérilité. Cet échec ne peut leur ètre imputé; et il serait injuste de faire retomber sur eux des imprévoyances désastreuses



la ligne exploitable. Pour arriver ace but, il fallait relectionner entierement la voie a deux points de vue. D'abord le trace et le profil devaient etre l'objet de modifications serieuses le chemin de fer faisait partois des courbes bizarres tres longues qui pouvaient avec fruit être supprimees, de plus les pentes avaient ete calculces un peu à la legère, et il en resultait des difficultes tres grandes pour la marche des trains. D'autre part la voie elle même laisant beaucoup à desirer les rails étaient à peu pres aiustes bout à bout sur des traverses en bois trop site détinités, sans ballast la plupart du temps les ouvrages d'art executes trop sommairement risquiient de se rompre sous le poids des machines, l'écoalement des eaux était à peuie étudie.

Ces differents travaux forent executes, en partie du moins, pendant les quatre années qui survirent la bicomotive entrait pour la premiere fois à Bafoulabe en mai 1890. De 132 km., la ligne fut reduite à 126, plusieurs rampes celebres, comme celles de lambacoumbafara avaient disparu: certains ponts, entre antres celui du Galougo, furent remanies ou refets completement. Bret en 1892, l'exploitation sins être regulière était cependant devenue possible it les transports de ravitaillement, et nieme commerciaux pouvaient s'operer dans des conditions acceptables.

Vers entre époque également (1888-1889), le Soussien taine d'Etataux colonies, sur l'avis d'une comnission charges d'étadier le prolongement de la voie lettree, introduisit pour la première tois l'idee de la

voie de om 60; la commission s'appuyant sur ce que le Baling paraissait separer le chemin de fer en deux tronçons indépendants, proposait de conserver la vote de 1[™] provisoirement entre Kayes et Bafoulabé. en substituant la traction des animaux à celle des locomotives, quand ces dernieres seraient hors de service, et la voie de o"60 à celle de 1" quand la voie actuelle ne vaudrait plus rien, de continuer la ligne au dela du Bafing au moven du materiel de of 60/ M. Picanon inspecteur des colonies, en mission au Soudan, démontra facilement que la traction muletiere était tres onereuse, car elle necessitait l'elargissement de la plateforme et son macadamisage, sans parler de la mortalite des betes de somme, dont le prix est très eleve, ce projet fut en consequence rejeté.

Cependant la ligne a vote etroite qui reunissait Bafoulabe à Dioubeba, tres fatiguee deja et d'un parcours difficile, fut remplacée en 1891 par une voie de 0° 60 et en partie refaite, suivant le trace du à M. Stirling garde d'artillerie. Ce petit chemin de fer rendit des services appreciables, bien que la traversee du Bating nécessitat deux transbordements.

C'est aussi pendant cette periode que commencent ainsi que nous le verrons plus loin, les etudes serieuses du prolongement du chemin de fer dans la direction da Niger et que le capitaine Calmel dresse les plans du grand pont de 400 metres en acter, a elements demontables, qui devait plus tard franchir le Bating a Malima.

Bref, les quatre années qui venaient de s'ecouler

metres du point de depart, et encore le trajet netres du point de depart, et encore le trajet neil de nombreuses difficultés. Maintenant ava prendre l'affaire en main, et après douze bris continus, realiser le but qu'avant entrevu e pres d'un demi-siècle auparavant.

er passa done a un detachement du s' régigenic. Le but a remplir etait multiple I il
neliorer encore la première section, deja
nec mais non parfaite, on devait ensuite
trace de Balonlabe au Niger et examiner
les conditions d'établissement de cette voie
nin passer à l'execution, et mener celle-et
con qu'elle rammat la confiance si ebranlee,
cette mission importante que se consacra
ade d'othèrers d'elite qui vint au Soudan triprem er chemin de fer colonial. C'est de
ners que sorurent la plupart de nos inge-

signales. On peut dire, en un mot, que ces chantiers furent notre première et notre véritable cons de chemins de fer coloniaux.

Il s'agissait, ainsi que nous venons de le dire de refectionner la section. Kayes-Bafoulabe de maniere a la rendre susceptible d'une exploitation régulare, meme pendant l'hivernage. Afin d'eviter les dépenses mutiles et afin de mener methodiquementee. travail le commandant Joffre, directeur du chemis de fer, fit d'abord executer un lever régulier de toute la ligne et etudier l'ensemble des rectifications, Pour mettre la voie en état de fonctionner aussi bien que possible, le projet etabli evaluait la depense totale & 4 millions de francs environ. Ce plan d'ensemble fut mis en œuvre petit a petit, en commençant par les travaux les plus importants et les plus urgents, et en se guidant surtout, pour la direction des refections, sur les crédits dont on disposait. C'est ains que la ligne foi raccourcie de 7 km, et ramenee & une longueur totale 119 km.

Citons entre autres gros travaux, la deviation de Kaffa à Dinguira, qui ne mesure pas moins de 25 km. En même temps certaines gares étaient construités, en particulier celle de Kayes, qui sert à loger également les officiers et les divers services, tirâce à cette nouvelle organisation, la ligne était ouverte au trafic commercial des 1804, mais ce n'est que le 17 janvier 1894, que le chemin de fer à été livre officiellement à l'exploitation. Un decret, du 19 novembre 1894, du sous-secretaire d'Itataux colonies fixait les conditions de cette exploitation.

ent ce temps, le deuxieme but vise n'était in de vue. A la fin de l'annee 1891, une id'officiers et de soldats du 5 regiment du it ete envoyee au Soudan pour etudier la du chemin de fer. Elle etait composee du bataillon Marmier, du capitaine Loustalotdes heutenants Pelabon et Fabia et d'un ment de 20 hommes. Le capitame Laclette et mant Pelabon étant morts de la fièvre jaune l'arrivée, turent remplacés par le capitaine 💼 le lieutenant Calmel. Le but a atteindre lever completement le trace de la future voie etre Batoulabe et le Niger, Cette etude ne mée que jusqu'à Kita, en employant les mois 🍱 de la saison seche. On reconnut la possi-Tablir une ligne dans d'assez bonnes condifar l'exploitation, pursque le maximum de Ladopte etait de 0, 025, et la courbe minimum metres de tayon. Les difficultes courantes Pimportance movenne; il se presentait seuleox obstacles tres serieux, c etaient le Bafing khoy, deux cours d'eau considérables, dont on a Batoulabe forme le Senegal. Pour le ement de ces deux fleuves, en trouva, à Four le Bating, a Foucolo pour le Bakhov, deux cheux se pretant parlaitement a l'établisseponts solides. L'acces du chemin de fer allee du Niger etait aussi signale comme the difficulte a resoudre. La mission Marmier ins la vallee d'un petit marigot, tributaire du ne solution, difficile et coûteuse sans doute. mais en somme suffisante, puisque le tracé répondat aux conditions génerales imposees à la ligne.

La campagne suivante (1802-1803), une nouvellmission fut envoyée pour étudier la section de Kit Niger. Elle était composée du commandat Joffre, des capitaines Corps, Cornille, des lieute nants Wohl, Crosson-Duplessix et Fillonneau. L'it néraire adopté ne suivait pas l'ancienne route de caravanes, car cette voie ne desservait aucun pos important et présentait en outre un parcours los et difficile. En choisissant, au contraire, une ligi orientée d'une façon générale de l'Ouest à l'Est, ent Kita et Delasabacoro, sur une longueur de 135 kil mètres, on obtenait un tracé dans un terrain tr plat, peu accidenté et qui réalisait une économie 35 kilomètres. A Bamako, on a été amené à étudi une ligne latérale au Niger d'environ 40 kilomètre pour tourner l'immense barrage de Sotuba et donn accès dans le bief moyen du Niger à Toulimand Bamako sera ainst le port du bief supérieur du Nige desservant par pirogues ou petits chalands toute région sud du Soudan jusqu'à Kouroussa sur



Res. On n'avait donc plus qu'à passer à l'exécution, et cette fois dans de bonnes conditions. Toutefois, la question financière n'était pas encore résolue et il faut attendre à 1897 pour arriver à la reprise effective des travaux, sauf cependant l'exécution du pont de Mahina, qui fut achevé au mois de mai 1896.

Grace à diversemprunts, faits à la caisse des dépôts et consignations, venant s'ajouter aux sommes inscrites au budget annexe : les travaux furent repris en suivant un programme basé sur les ressources budgetaires. La ligne atteignait le 30 juin 1899 le kilomètre 190.

A la fin de 1901, faute de crédits nouveaux, la situation devenait difficile. M. Bienvenu Martin exposait dans son rapport que les capitaux étaient près d'être épuisés, que d'autre part la colonie éprouvait de grosses difficultés à emprunter à un taux modéré, et que, en conséquence, les travaux allaient forcément être arrêtés au 1er janvier 1902. Une solution nouvelle intervint heureusement, et sauva cette fois, définitivement, l'avenir du chemin de fer.

Dans son rapport de 1903, M. Thierry résumait ainsi la situation: On a jusqu'à présent suivi le programme arrêté en 1899 pour l'éxécution des travaux, en y apportant les modifications nécessitées par les circonstances de force majeure survenues en 1900 (sievre jaune au Sénégal et au Soudan, absence de crue du Sénégal). Cette dernière circonstance a empêché le transport à Kayes du matériel expédié de France et qui est resté en dépôt à Saint-Louis. On

a dû, dès lors, renoncer à poursuivre la pose de la voie concurremment avec l'avancement des travaux d'infrastructure, mais on a donné une impulsion plus vive aux travaux de terrassement, afin de compenser la perte de temps résultant de l'arrêt de la superstructure.

Au mois d'avril 1903, l'avancement des travaux était le suivant : chemin de fer exploité jusqu'à Badingko (km 334) : voie posée jusqu'au km. 336; terrassements et maçonneries achevées jusqu'à Baloué (km. 410); terrassements terminés jusqu'à Kati (km. 485). Un an plus tard, le 19 mai 1904, le premier train arrivait, selon les prévisions, à Bamako, et mêlait ses blanches fumées aux brumes du Niger. A cette occasion le Gouverneur Général télégraphia au Lieutenant Gouverneur à Kayes:

« L'arrivée de la locomotive en gare de Bamako est un événement important et heureux de notre histoire coloniale, que je m'empresse de porter à la connaissance du ministre. Je vous prie d'adresser mes félicitations au colonel Rougier et au personnel



pricure communication les deux points les plus commes de la navigabilité des deux fleuves qui, paricurs cours opposes, traversent toute l'Afrique Occdentale Française.

le Gouverneur Genéral en a immediatement câble anoivelle au ministre des Colonies dans les termes mans « Gouverneur Haut-Senegal Niger me and compte que le premier train service entre anovembre Koulikoro. Chemin de fer Kaves-Nist est inssi termine avant delais prevus et au des us limites credits accordes

Le plan de l'aidherbe etait donc execute plus de ans apres son elaboration. Le premier chemin de arrivant au Niger est un chemin de fer français. Us pouvons maintenant, ne retenant du passe que lecons profitables qu'il nous a données, regarder trenir avec confiance.

LONSTRUCTION

And the reprendrous pas la construction a son gine, dans l'instorique precedent nous avons detoutes les peripeties auxquelles elle a éte sujette, dement, il peut otre interessant iet de dire quels mots de la voie proprement dite, du trace et difficultes techniques qui ont ete surmontees et par des ouvriers qui ont ete les agents d'execution.

a) Vote Outrages d'art Stations Materiel fex

a vonc part de Kaves sor le Senegal, et aboutit a cultikoro sur le N ger. Cette ligne se developpe s un pays movennement accidente, sauf dans certaines regions restreintes où le parcours est as cz malaisé. Cependant l'aspect général du terrain varie peu et les difficultés que l'on rencontre se maintiennent dans une note moyenne uniforme. Sur les 116 premiers kilomètres, il n'y a guère à signaler que les points exceptionnels suivants : le marigot de Paparaha, les cols du Fouti et du Cérou au sud de Médine, le col de Tekoubala, la montée célèbre de Tambakoubafara, le passage du Galougo et le col de Talikouro. Puis nous arrivons à un des gros obstacles, le Bafing, traversé sur un pont métallique de 400 mètres de long. Entin, sur la rive droite de ce fleuve, les plus grandes difficultés sont le pont du Bakhoy, à Toucolo; le col du Manambougou qui exigea des travaux sérieux de roctage; les gorges de Kandiaourou, franchies à l'aide d'un remblai très long et très haut; enfin la descente sur le Niger qui a exigé de nombreux terrassements.

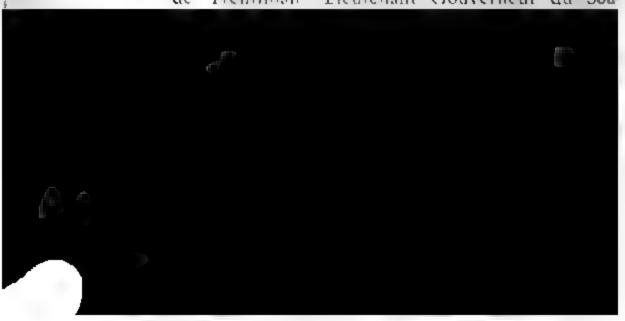
Il sera pent-être utile de donner ici quelques détails sur les deux ouvrages d'art principaux de la ligne : les ponts de Mahina et de Toucolo. Le second ayant été construit dans des conditions analiemes de la ligne sur le la premie al sera inutile d'insister.



elson lit se creuse au fond d'une petite depression 6 1115 metres de profondeur, qui a eté creee dans le da weg de la vallee generale par le travail incesun de ses eaux. Il eut ete presque impossible de constitute un ouvrage a cet endroit, a cause des condithis techniques defavorables. Le capitaine Calmel, Marc d'étudier la question et de mener à bien l'enin se remplit cette mission avec une fenacite, un mes une intelligence auxquels le colonel de Inntiman rendit hommage, lors de l'inauguration test. Cet officier decouvrit heureusement un ped de passage, presentant la plupart des conditims requises. Ce point, situe a 6 kilometres en and de Bafoulabe, s'appelait dans le pays le « gue as lowouleurs. A cet endroit, se rencontre une table to cheuse d'un gres compact, couvert, a l'étiage, were mince couche d'eau, et sur laquelle les fondanons seraient solides et sacılement exécutables. On bigligent Bafoulabe, en choisissant ce point de pasmassen etait qu'un petit inconvenient, puisque con ville, par suite de la pacification, avait deja perd de son importance, et que, d'autre part, la on mation de la voie vers le Niger devait lui enle-👫 dans un avenir prochain, son rôle de gare ter-H n .s.

Les plans du capitaine Calmel ayant ete approules travaux commencerent aussitot que possible, cest a dire des le mois d'avril 1893. Les fondations les pour la plupart, etablies au moven de beton a sons l'eau dormante. Ce travail de construction d'asses demanda plusieurs années, car il fallait s'ar réter pendant la saison des pluies; néanmoins, en décembre 1895, l'ouvrage était terminé. Pendant ce temps, la charpente métallique du pont arrivait à pied d'œuvre. Elle est formée de 16 travées de 25 mêtres pesant de 25 à 26 tonnes, formées d'un certain nombre d'éléments interchangeables.

Il y avait intérêt, en effet, pour faciliter le triage à l'arrivée et le montage, à réduire autant que possible, comme dans les ponts militaires mobilisables, le nombre des pièces différant les unes des autres, quitte à ce que ces pièces fussent un peu moins appropriées à leur destination. Ce système donna d'excellents résultats. Le lancement eut lieu par groupe de trois travées, assemblées provisoirement entre elles, de manière à se faire mutuellement contrepoids; k montage s'opérait uniquement sur la rive de départ (1). Le travail de lancement fut retardé de quelque semaines par suite des fissures qui se produisirent dans une des piles, dont le mortier n'avait pas encort pris suffisamment. Le 12 mai 1896, le pont était terminé, et après avoir subi les épreuves règlementaires, il fut inauguré le 24 juin 1896, par le colonel Trentinian Lieutenant Gouverneur du Sou-



depte pour ces stations a ete en genéral celui d'un bat ment en fer et maçonnerie sureleve d'un ou dras metres au-dessus du sol, entoure d'une veranda, d' profège par une double toiture. Cependant la gare de kaves a eté organisée sur des bases plus larges. El consiste en une grande bâtisse à deux étages, qu'une fe fournir le logement à tous les services de la compagnie et aux officiers charges de la direction. Les compter les hangars necessaires aux atchers et la materiel. Signalons en passant qu'une scierie mecan que et une tabrique d'huile d'arachides forment sannexes de la gare de Kaves, et servent, non calement au chemin de fer, mais encore aux entre prises particulières.

Ahn de pourvoir à l'alimentation en eau des machines, probleme tres difficile à resoudre pendant la saison seche, on a ete oblige de construire de critables reservoirs, soit crees de toutes pieces, soit ristalles au moven de simples barrages

Le materiel fixe de la voie de 1 metre est compose de rails en acier de 23 k' au metre poses, en partie, sur des traverses d'acier du genre Ponsard et Bovenval en partie sur des traverses de bois. Celles ci
ont donne lieu a bien des deboires, cependant, vu
leur bon marche (le prix n'excedant pas 0.60) on
les a utilisées au début. Pour augmenter leur durée
qui est en movenne de trois ans, et leur donner plus
le resistance aux termites et aux agents atmospheriques on a augmente leurs dimensions et choisi avec
join les essences les plus convenables. L'adoption

des traverses métalliques augmente au Soudat dépense kilométrique de 10.000 à 12.000 fr. D'it quelques années toute la ligne en sera munic.

(b) Main d'(Fuere:

I.a question ouvriere, la comme partout aille en Afrique, a souleve certaines difficultes. 11 ouvriers ctrangers importes a grands frais @ nois Marocains, Italiens ont ete rapidetti decimes on rapatries. Les indigenes ctaient de les seuls travailleurs à employer pratiqueme et economiquement. Leur recrutement etait s' tivement facile pendant la saison seche, such de decembre a mars. Au contraire pendant l'hinage epoque propice a la culture, il n'etait pas 🎥 de se procurer le personnel necessaire. On 🍩 calcule que les travailleurs, qui vennient, aux clitiers les trois mois de la saison sèche, pouvait executer environ 2000 000 metres cubes de tersements en 100 jours a rais on de 1, 500 ouvriers, fair de 1 a 2 metres cubes de deblai ou de remblai 📗 jour. On espera l'ainsi pouvoir, d'après les 🍪 mattons des avant-projets, preparer l'infrastrue de to a on kilometres par an Ces previsions for par la suite depassees, co d'une part les indigavant la cernitude d'etre procs regulierement vens volonticis travailler aux chantiers, et de l'arl'avancement des travaux facilitant les transferendaient chaque année disponibles un ce nombre de porteurs et de convoyeurs. En son

le gros des travaux fut execute pendant trois mois chaque année, le reste du temps il n'y avait guere que 300 ou 400 indigenes charges de finir la voie. Les défutes infligees à Samory permirent d'envoyer sur les chantiers un certains nombre de Solas faits prisonnièrs. Mais la plupart des indigenes recrutes n'avaient que des notions tres vagues du travail qu'on leur demandait. Surtout lorsqu'il ne s'agissait plus de simples terrassements, il fallait parfois un apprentissage relativement long. Quelques ouvriers capendant sont susceptibles d'acquerir une certaine habilete, ils proviennent pour la plupart des Ouslofs.

l'e personnel dirigeant était représente par un detachement du genie, dont on ne peut s'empecher de recommitre le devouement. l'abnegation, en meme temps que la grande experience professionnelle. Au Soudan, comme en Gumee, a la Cote d'ivoire, au Dihomey, à Madagascar, et dans bien d'autres colonies, les troupes du Geme ontrendu de signales services, et on se demande, s'il ne serait pas utile, a l'heure ou notre domaine exterieur est l'objet de travaux publics si importants, de creer un corps du geme colonial. Le developpement de cette idee ne reotre pas d'ins le cadre de notre ctude, nous la signalons au passage, car elle pourrait la notre avis, cin tecopde en resultats.

Materiel Roulant

Pendant la premiere periode d'exploitation le est a din jusqu'a la titi de l'annec 1893, le chemin de ter du Soudan à reçu de France sept machines, quatre de 10 tonnes, deux de 12 et une de 15. Ces locomotives donnerent lieu, surtout au debut, à des inconvenients nombreux, dus en particulier à ce que les injecteurs fonctionnaient difficilement, lorsque la temperature de l'eau d'alimentation atteignait so degres, et à ce que les appareils de suspension n'étaient pas assez resistants. Enfin les types choisis étaient trop legers pour repondre à une exploitation tant soit peu importante.

Les amehorations successives de la voie permirent de prevoir la circulation d'un materiel plus lourd, et, en 1895, on adopta la locomotive de 24 tonnes dite colonel Bonnier, fabriquee par la Societe des etablissements Decauville; on pouvait ainsi arriver à remorquer une charge de 45 tonnes, a la vitesse commerciale de 25 kilometres. Cette puissance de transport a du reste etc augmentee par suite des adoucissements apportes a certaines rampes.

Les wagons de voyageurs qui, au debut, etaient des plus rudimentaires, se sont perfectionnes petit à petit et maintenant ils sont spacieux, bien aéres et à boggies. Il y a quatre classes, dont la dernière consiste en plate tormes recouvertes de baches.

Les wagons de marchandises comprennent des plateformes, des wagons tombereaux etc., dont le nombre va toujours en augmentant pour faire face au trafic croissant (1). Le materiel actuel devra

it Actuellementlematéric l'outant comprend, la locomot ves tender de 24 tonnes, à locomotives tender de 18,5 tonnes, à locometives de 15-5 tonnes, 4 locomotives de 10 tonnes, it voi-

etre augmente, car il ne correspond plus à une ligne de cette importance.

EXPLOITATION.

l'exploitation est dirigée par des officiers et soldats du genie qui assument la charge de con duire et de dresser le personnel indigene. Celuiinstruit par les Europeens, rend deja de très grands services. C'est ainsi que certaines stations peu importantes sont administrées par des Senegalais ou des Soudanais. Les chefs de trains, les serrefreins les telégraphistes sont presque tous des negres auxquels on est parvenu a inculquer quelques notions elementaires de comptabilité.

Enfin, comme il est absolument impossible de donner la direction des machines à des Européens, qui ne pourraient resister longtemps sous un climat si rude des indigénes intelligents remplissent les torctions de chauffeurs et de mécaniciens. Ils arrient a connaître tres bien leur machine, à lui donner les soins qu'elle reclame et parviennent même a en comprendre assez bien le fonctionnement pour pouvoir, le cas echeant, reparer les petites avaries qui se produisent en cours de route.

On avait pense, lorsque le rail n'atteignait pas encore le Niger, a faire prolonger la ligne par des

ture de von ageurs de toclasse. A voitures à voyageurs de l'est à dance, à voitures à voyageurs de 3º classe, 21 fourgons à wage à tombéreaux, 232 wagens plateformes. Wagens à valuet de wateriel provient en parisé des courses Decauville Corpet et Louvet, Weidknecht

automobiles. A cet effet une Societé des Trarports automobiles au Soudan, fut sondee. Un traippasse le 28 juin 1899 entre M. Decrais, minist des Colonies et la Societé, prevoyait, à partir de 15 mars 1900, a l'aide de 42 voitures, le transportes marchandises entre le point terminus du che min de ser et Bamako, l'État s'engageait à reserve tout son transit à la Societé, dont les tarits était it homologues. A titre de renseignement, voici quelques uns de ces prix les voyageurs payaient o 15 (Etat) et 1.00 (l'ublic) par kilomètre, Les importations coutaient 3.25 (Etat) et 4.25 (l'inblic) par tonne kilométrique. Aux exportations, les tarits chaient les mêmes pour l'État et le public, et variaient suivant les produits de 0.75 à 3,25 par tonne kilomètrique.

Cette combinaison ne reussit pas et la Societe fut obligée de rompre son contrat.

Le service des trains est assure de la façon suivante : quotidiennement, un ou plusieurs trains destincs au transport des marchandises partent de Kaves a destination du Niger, puis reviennent à Kayes.

En outre des trains de marchandises, une ou deux fois par semaine, un train de voyageurs, comportant des voitures des quatre classes, est mis en marche de Kayes au Niger et vice-versa. Le trajet se fait en deux jours et demi, les trains ne marchant pas la nuit.

En 1903, il a ete mis en marche se trains reguliers de vovageurs, si trains facultatifs de marchandises, et 303 trains de service pour le transport du materiel de construction.

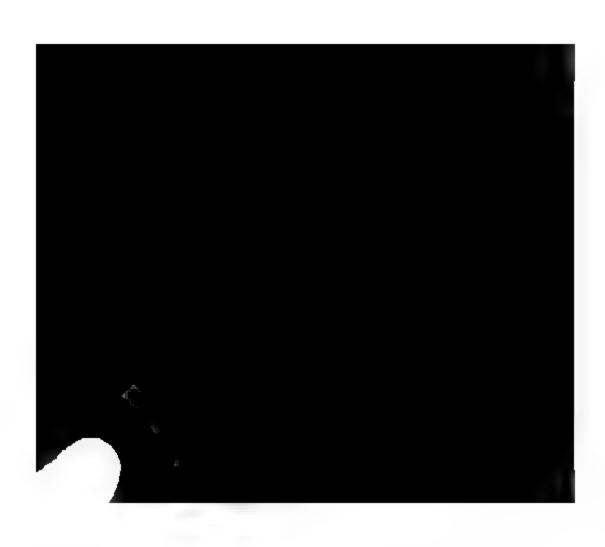
Aux termes d'un arrête de M. Deleasse, en date

MARCHANDISES

. à 150 k	de o k. à 350 k.	de o k. au delå de 350 k.	
21 20	t 00	o No	
å o №	ი რი	0.40	
10	0 30	0, 10	

survantes.

	GOCI	14/01	[1002	1903
		214 112,05 152 314,89		671.422,34 388.983,78
	464 262717	thn 130,04	710-138,41	1 060.4c6,12
-	22 145,62	21 878,73	\$8 30%, 66	49,406,64
4	211 h.	301 305,67 282 k	757 447,07 310 k.	1.109.812,76



du 19 novembre 1893, les marchandises a transporter par la voie ferree du Soudan étaient divisées en quatre catégories. Dans la première (spiritueux, thé, parfumerie, soies etc.), elles payaient 0,40 par tonne kilometrique : dans la deuxième classe (fer, quincaillerie, outils, gommes, huiles, etc.) 0,30 centimes, dans la troisième (matériaux de construction, farmes, vins, etc..) 0,22 centimes ; dans la quatrième farachides, mil. minerais, etc..) 0,15

Quant aux bagages, colis postaux, depêches, ils

M. Andre Lebon, le 30 octobre 1896, modifia ces pariés en les aggravant. A la descente, tous les produits contaient 0,07; a la montee, il n'y avait qu'une eule taxe de 0,50, quelle que fût la marchandise, est-a-dire que tous les transports étaient assimiles, a ce qui concerne les tarifs, aux colts postaux et balages. Cette aggravation des tarifs d'importation donna lieu a bien des réclamations.

Quant aux voyageurs, ils payaient respectivement

I ne nouvelle tarification fut décrétée en 1902. En voici les principaux articles.

(Voir le tableau ci-contre)

Il faut remarquer que, dans les recettes generales, entrent ca compte les recettes hors trafic. Le service du chemin de ter, en effet, à ete amene à creer cerunes industries locales. C'est ainsi, qu'avec les nameres premieres prises dans le pays, il fabrique es briques, de la chaux, de l'huile, des planches

etc,, toutes choses que l'on faisait venir auparavant à grands frais de France. Avec l'autorisation du Gouverneur, l'administration du chemin de fer cède aux particuliers le surplus de sa production, et ainsi, chaque année, ses recettes augmentent de ce chef,

Quoi qu'il en soit, les frais d'exploitation sont largement couverts par les recettes; sur le projet de budget de 1904, les recettes étaient évaluées à 952.000 fr, tandis que les dépenses, sans compter celles afférentes à la Compagnie du Génie, étaient évaluées à 600.000 fr, en chiffre rond.

Maintenant que la ligne atteint le Niger, et qu'elle est arrivée à ce débouché sérieux si long-temps attendu, nul doute que l'exploitation ne se développe régulièrement. Ce sera la conséquence naturelle des facilités que le chemin de fer apporters à l'essor économique du Soudan



cile par le Senegal. Cette dernière colonie ne pouvant d'un seul coup rembourser cette somme, un accord intervint, qui fixa le paiement en cinq annuites Le Conseil General du Sénégal a autorisé cette combinaison dans sa séance du 28 avril 1897, et le decret du 17 avril 1898 lui donna la sanction officielle. La colonie du Soudan put ainsi, avec l'aval du Sénegal, emprunter, en 1898, à la caisse des depôts et consignations une première somme de 919 645 fr. au taux de 3, 80 %, remboursable en 4 ans et destince aux travaux d'avancement du chemin de fet de Kaves au Niger (1).

D'autre part, le Gouvernement ayant pu, en 1896, realiser, grace à la marche regulière du chemin de fer une economie de 500,000 fr sur les depenses militaires de la colonie, demanda au Parlement de les appliquer aux travaux de la voie Soudanaise; il proposa en même temps de constituer un budget annexe, qui fonctionnerait comme celui du chemin de fer et du port de la Reunion.

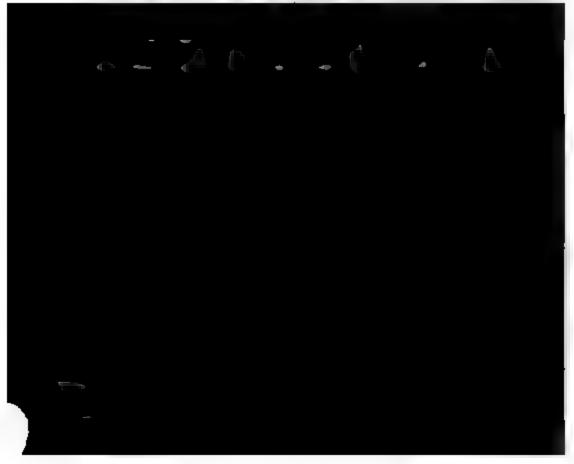
La commission du budget, dit M. Siegfried, ne soit aucun inconvenient à cette mesure qui apportera plus de clarte dans les depenses qui se font au Soudan. I lic permettra au Parlement de se rendre facilement compte des sommes consacrees au chemin de fer et de l'état d'avancement des travaux

Le montant des remboursements à effectuer par le Sene gal pour le compte du Soudan, avait éte reparti ainsi qu'il su t 1866 200 000 fr. payables 60.000 fr en 1866 et 140 000 fr en 1867 1867 à 1901 250.000 fr. payables respectivement en 1869 1869-1900-1901.

En conséquence, l'article suivant fut inséré dans la loi des finances du 29 mars 1897. « Le ministre des Colonies est autorisé à assurer, dans les conditions de l'arrêté du 19 novembre 1893, l'exploitation des parties construites du chemin de fer du Soudan, et à poursuivre progressivement l'exécution du projet approuvé par le Comité des Travaux publics. Les recettes et les dépenses du chemin de fer feront l'objet d'un budget annexe et alimenté par les recettes du trafic et hors trafic, ainsi que par les subventions de la colonie du Soudan. »

Les sommes fournies par le budget annexe furent de 768.000 fr. en 1897 et de 766.000 en 1898.

L'exécution des travaux se poursuivait donc, mais lentement; à la fin de 1898, la voie atteignait Oualia, à 176 kilomètres de Kayes. Le ministre des Colonies cherche plors les movens de terminer l'œuvre



prunts successifs qui s'eleverent jusqu'en 1901 à 16 360 \$44 fr.

Mais la facilité avec laquelle on put, acette époque, recenter for main d'œuyre necessaire aux travaux, et les economies considerables qu'une execution plus rapide des ait procurer à l'État pour le ravitaillement des troupes et les transports de materiel et de personnel entre Kaves et le Niger, inciterent le departement a chercher a reduire encore la periode de construction. D'autre part, on reconnut la necessité de profonger la ligue jusqu'a Koulikoro, a vingt Mometres en aval de l'oulimandio, de façon a évi-Er les rapides existant entre ces deux points. Un puseau programme etudie sur place par le colonel Rougier, directeur du chemin de fer du Soudan, fut approuve, il portait a 80 kilometres la longueur Tissenne a construire chaque année à partir de 1901, Je telle sorte que le point terminus serait atteint en coop in lieu de 1906. Mais il impliquait en meme temps, l'ouverture simultance de deux chantiers de 45 kilonictres, ce qui citraman une augmentation de la main d'œuvre et du materiel et parcela même un agrassement sensible du prix de revient kilomempae

Dupres le nouveau programme des tervaux à "sociatr les dépenses, à partir du 1" (auvier 1899) maient évaluées ainsi qu'il suit :

*Amelioration de l'ancienne figne de Kayes a

2 Construction du chemin de fer de Qualia 3 houlikoro (77 k. à 61210 fr. et

Seront versées au Trésor et affectées, ava emploi, au remboursement des avances :

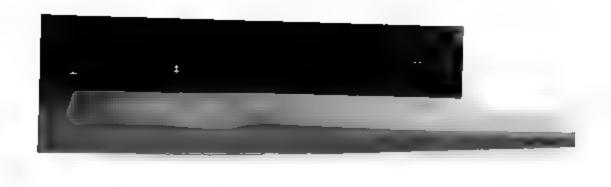
1° L'annuité de 500.000 fr. que la colonie d dan, actuellement remplacée par celle du Sénégal-Moyen-Niger, s'est engagée avec la g du Sénégal à verser jusqu'en 1922 inclusiv en vue de l'achèvement du chemin de fer du S

2° L'annuité de 417.000 fr. que la colonie du Sénégal-Moyen-Niger s'est engagée, avec la ga du Sénégal, à verser pendant 24 ans, à compt 1902, en vue de la continuation des travaux di min de fer.

3° L'annuité de 500.000 fr. que l'Etat s'est es à verser jusqu'en 1922, en vue de l'établisseme dit chemin de fer.

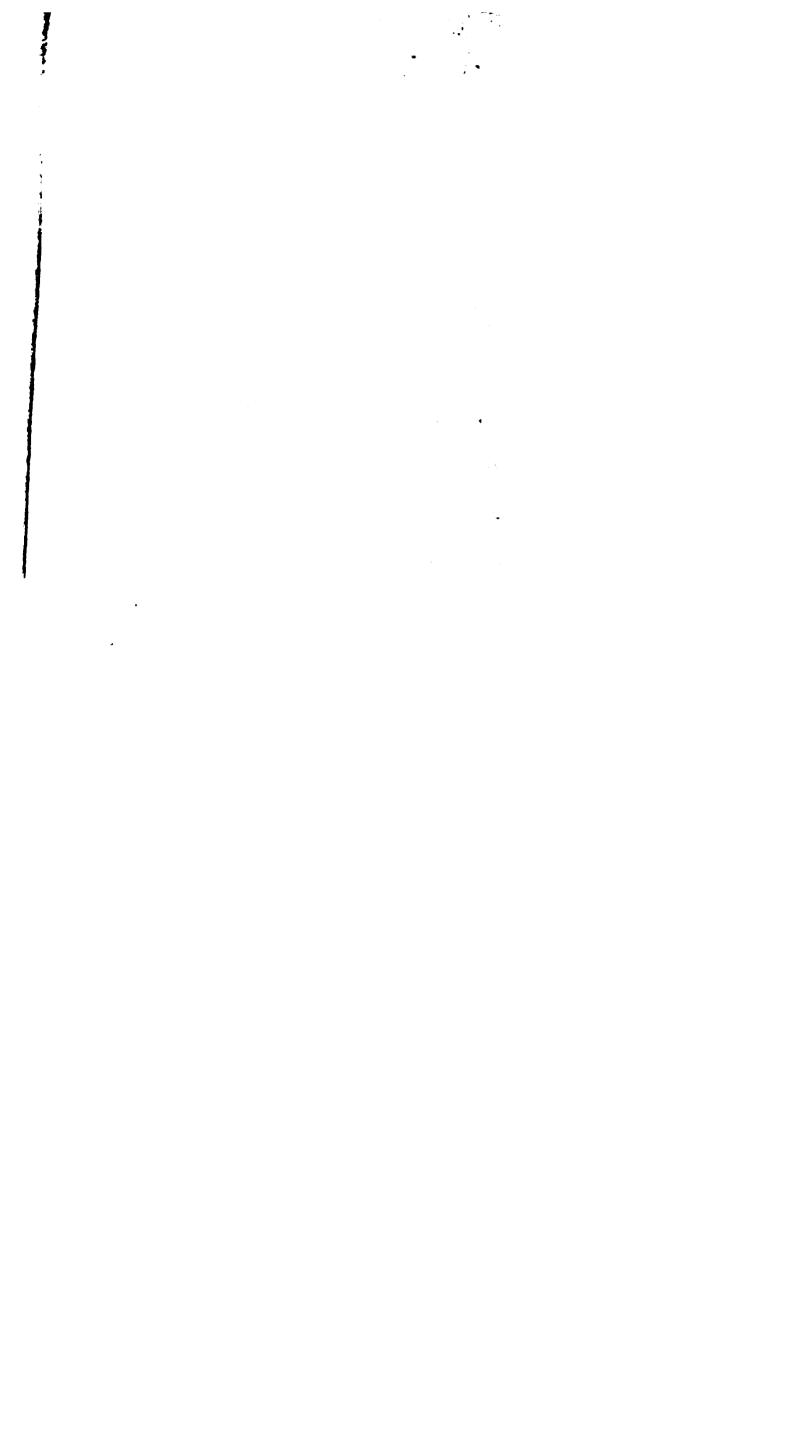
Cette loi, en somme, substituait le Trésol différents créanciers du chemin de fer, et pet tait à la Colonie de se procurer, sans intérêts





ERRA LÉONE

fano



me du Senégal, venant entraver encore l'effort des commes energiques qui avaient assume la lourde che de terminer l'œuvre commencee en 1881.

CONCLUSION.

Le chemin de fer soudanais, si longtemps décrié, est enfin sortivictorieusement des crises successives qui ont failli compromettre, non seulement son existence, mais encore celle des nombreuses voies ferrees si indispensables à la mise en valeur de notre domane atricain. Il est enfin passe le temps ou, à toate nouvelle demande de chemin de fer, on répondat en plaçant sous nos yeux l'histoire des efforts stenies tentes au Soudan. Aussi, maintenant que les evenements ont donne un dementi formel à ceux qui, a priori, croyaient à notre impuissance colonisatrice, faut-il rendre hommage aux hommes qui i'ent jamais, même au plus fort de la tourmente, desespéré de nos destinées.

Mustoates ces leçons cruelles ont servi. Les fautes commises au debut n'ont pas ete sans produire de fetonds resultats, en ce sens, qu'elles ont permis detablir une doctrine basée sur des faits malheu-fetsement trop prects. Elles ont eu aussi l'avantage de creer un corps d'ingenieurs militaires remarquables dont l'activité et la science sont concentrées sur notre outillage colonial. Des chantiers du Soudan, sont sortis la plupart de ces officiers et sous-officiers du genie qui, actuellement en Afrique Occidentale fançaise ou à Madagascar dirigent ou surveillent

les travaux, après en avoir propare l'execution. A ce point de vue encore, l'histoire d'hier a eté profitable.

Maintenant, en terminant, qu'il nous soit permis de jeter un coup d'œil sur l'avenir reserve au chemin de fer du Sondan.

Certes son rôle politique est des plus importants. Deja, quand il existait a l'état de tronçon informe et inutilisable de Kayes a Bafoulabe, son influence etait tres grande, Le voisinage de cet instrument de pacification et de domination, si impuissant qu'il fut alors, faisait pressentir aux indigencs que l'ere de la barbarie etait terminee, et que, pour eux. allait s'ouvrir l'inconnu de la civilisation, Inconnu qui troublait sans doute ceux qui profitarent jusque la de l'anarchie et du desordre, mais qui paraissitaux populations paisibles, l'anrore calme et serei tel d'une periode de paix. L'indigene, bien que ses aspirations fussent atrophices par des siccles de barbarie et d'esclavage, avait l'intuition que la face du monde allait changer pour lui, du jour ou le cheval de feu pénetrerait dans son pays. Au lieude subir par atavisme le joug pesant des Samors oudes Amahdou, il comprenait que la domination que nous lai imposions n'etait ni dure, ni cruelle. Cespuissants outils que nous importions n'étaient pas destines a le pressurer, mais a lui rendre la liberte d' à lui insuffer une civilisation nouvelle. I tainsi e mprenant son interet et conscient de ses destinées. I' ndigene venait planter sa tente on constraire sacasal. l'abri de notre drapeau, certain que son travailet sa propriete seraient respectes par les maîtres nouveaux

Mais cette influence toute morale n'est pas la ale qui soit devolue au chemin de fer : son action onomique est encore plus considerable. En reliant riches plantes du Niger a un port de l'Ocean, il alisera le developpement de ces regions, compaes partots au delta du Nil. Il y a quelques années peine, le Soudan ctait un pays clos de toute part, ay int que des exiitoires temporaires et fragiles. s longues caravanes de porteurs qui alimentaient commerce, couraient taut d'aleas, les itmeraistraces dans la brousse étaient si longs, que nul sor economique n'etait possible. Le mouvement ommercial du Soudan etait tres faible jusqu'a ces erniers temps, mais comment et pourquoi le deveoper, puisqu'on se trouvait dans l'impossibilité de Ensporter les produits ? Si de grands sacrifices out necessaires pour conquerir d'infinenses terriares il faut en faire d'autres pour les mettre en **pport.

Et ces derniers sacrifices ne sont pas les moins tiles; car si les premiers assurent le present, les conds preparent l'avenir. Celui du Soudan est tres fillant nous ae rappellerons pas ici les cultures isceptibles de s'y developper, les ressources mintesque les reconnaissances ont a peine effleurees; a'il nous suffise de dire que tons les officiers qui ont parcouru, tous les explorateurs et les commerats qui en ont apprecie les produits, n'out qu'une propour celebrer les richesses de la boucle du Niger. De la un grand pas a été fait en vue de son exploitant la ligne de Kaves a Koulikoro apportera a ces

pays, jusqu'ici improductifs, le secours de sa puissance de transport, et recevra en échange des aliments, incessamment renouvelés, qui assureront sa prospérité. Mais ce n'est pas assez, dans les rêves d'avenir de ce pays, grand comme plusieurs fois la France, il faudra encore d'autres outils, d'autres instruments puissants, en un mot d'autres chemins de fer. N'oublions pasque là, comme partout ailleurs, le chemin de fer possède une productivité latente, une vertu économique puissante. Dans ces Indes Noires qui, d'ici quelques années, espérons-le, deviendront le plus beau joyau de notre empire colonial, l'avenir sera ce que seront les voies ferrées. La première arme à peine achevée, ne perdons pas notre temps à regarder le chemin parcouru, regardons celui à parcourir, et préparons ainsi à la fois la grandeur de notre domaine colonial et celle de la Mère



C. Chemin de fer de Thyés à Kayes.

A l'heure actuelle, les biefs superieur et moyen du Niger sont en relations directes avec Saint-Louis et Dakar, mais malheureusement ces relations sont intermittentes. La voie d'eau qui réunit Kayes à Saint Louis, le Sénegal, n'est pas en tous temps navigable. Combien de fois, pendant la construction de la voie ferree soudanaise n'a-t-on pas éte oblige de retarder d'une année les travaux de superstructure, faute de materiel necessaire; celui-ci, entasse dans les magastus de Saint Louis, ne pouvait etre expédié à pied d'œuvre.

Cette situation, dejà précaire, ne fera que s'aggrater de jour en jour, au fur et à mesure que le chemin de fer attirera à lui les produits du Soudan. Quelle sécurite peuvent avoir les transactions commerciales, lorsqu'elles sont à la merci d'une saison plus ou moins seche, et d'un fleuve qui devient navigable ou reste impraticable. Il y a donc urgence à prendre une decision, maintenant que la locomotive arrive au Niger et que son apparition va favoriser etrangement l'essor economique de ces régions. Deux solutions se présentent.

La première est de se servir de l'outil possedé, en le perfectionnant. Il s'agit de savoir s'il est perletible. Assurement out. Les interessantes etudes aureprises, des la fin de 1902, par le heutenant de

vaisseau Mazeran l'ont prouve, et deja des ameliorations très sensibles ont été apportees dans les facilités de navigation sur le Senegal. Dans la haute partie du cours, on a balise les passages dangereux. fait sauter les rocs isoles afin d'augmenter la largeur du chenal. Bref, les travaux deja exécutes ont rendu de grands services. Mais, dans la partie basse dufleuve, où celui-ci n'a pas de cours assuré, ou son lit se déplace survant le caprice des crues, la besogne sera plus delicate, car on ne peut songer a endiguer le fleuve et i lui imposer, dans la plaine qu'il parcourt, un lit immuable. A un autre point de vue, le régime des hasses eaux ne peut être supprime totalement, ll est vrai, qu'en captant dans des reservoirs des quantites considerables de liquide au moment des pluies, il serait possible de donner au Senegal un étiage navigable en tous temps, pour certains bateaux. Cette amelioration pourra être realisée, sans de trop grandes depenses, puisqu'il existe des bassins naturels reconnus en amont de Kaves. Mais, s'il arrive que la saison des pluies vienne à manquer en partie, comme en 1902, voilà la navigation à nouveau très compromise.

D'un autre côte, il semble qu'en prolongeant la voie ferrée en aval de Kayes, jusqu'a Ambidede, sur une longueur de 40 k., il serait possible d'augmenter de deux mois environ la periode de navigabilite du Senegal. Cette solution a été du reste envisagee tres sérieusement.

En resume la voie du Senegal, longue de 900 kilomêtres, est perfectible, elle rendra de grands services au commerce, avec juste raison, M. le Gouverneur General Roume, dans le programme de travaux publics qu'il a elaboré, a compris cette amelioration et lui a destine une partie de l'emprunt de 1903. Mais nous pensons qu'elle ne sera pas suffisante, et qu'il faut la doubler d'une ligne ferrée, toujours utilisable, toujours disponible.

Li seconde solution est donc celle du chemin de fer.

Nous avons vu que, lors des premières discussions parlementaires concernant les chemins de fer du Senegal, il avait ete question des deux voies, actuel lement en exploitation, et d'une ligne de jonction relant Sunt-Louis à Kayes, La Chambre effrayée de la note a paver, rejeta celle relative à ce dernier chemin de ter, en acceptant le principe des deux premiers. Depuis lors, c'est adire depuis 24 ans, la question fut plusieurs fois reprise; mais elle n'offrait pas un interet immediat tant que le chemin de fer du Haut-Schegal n'était pas achève ou pres de l'être, et que par consequent l'afflux commercial n'exceduit pas la capacité de transport du fleuve Senegal. Au debut, le projet consistait à doubler le fleuve en traversant le berlo. Une mission, envoyee en 1850 dans ce but, rendit compte que cette region etait difficile à traverser et que l'esprit belliqueux des populations aurut rendu la tache assez compliquec.

Plus tard, lorsque le Dakar-Samt Louis fut termine, et lorsqu'on vit que les recettes ne repondaient pas uix esperances, on pensa reprendre le plan primiuf, atin de orcet des debouches nouveaux et remunérateurs. Mais cette fois encore, les études démontrerent que le coût de la voie de 800 kilometres de long serait tres considérable, à cause des difficultes du terrain et du manque d'eau. Un gros capital aurait du être immobilisé et rester improductif tant que la ligne n'atteindrait pas Kayes, et tant que celle partant de ce point n'aurait pas gag te le Niger. Ce projet fut donc heureusement ajourne.

Quelques années plus tard, vers 1892-1893, M. l'administrateur Noirot et M. le commandant Marmier furent chargés de l'étude préliminaire d'un chemin de fer a construire dans le Baol et les provinces Sereres; plus tard le maire de Goree et le president du Conseil Genéral du Senegal attiraient l'attention du ministre sur l'intérêt qui s'attacherait a la creation d'une voie de penetration a travers ces riches provinces, dramant economiquement des denrées qui ne demandaient qu'a se produire.

Aussien (898), cedant au mouvement de l'opinion, l'administration se preoccupa-t-elle de la réalisation effective du chemin de fer demande. Le ministre ouvrit des pourparlers avec la Compagnie de Dakar-Saint Louis au sujet de ce qu'on appelait alors l'embranchement du Baol, dont la continuation vers le Soudan n'était que vaguement entrevue. Le projet primitif était pour ainsi dire tout d'intéret local et n'avait pas l'envergure d'une voie de penetration. Partant de l'hves, la ligne devait gagner Niakhar, avec prolongement eventuel sur Kaolack vers le Saloum. En somme, ce chemin de fer aurait atteint une région, riche sans doute, mais déjà desservie

par une rivière. Le ministre des Colonies, d'accord avec la Compagnie du Dakar-Saint-Louis, pensa avec juste raison qu'il y avait lieu de prevoir l'avenir, et le raccord de la ligne de Kayes. Aussi soumit il à l'approbation du Conseil Géneral, du Sénégal, en juin 1898, l'etude d'un autre trace plus septentrional. Celui-ci partirait également de Thyes, passerait a Niakhar dans les regions de M'Bayar et de Sambe avec prolongement eventuel vers le Bondou et le Bambouck. Dans ces conditions, le chemin de fer devenait une voie de penetration veritable. Ce projet, bien qu'approuvé par le Conseil Genéral dans sa session de juin 1898, n'eut pas de suite,

Il saut arriver a l'epoque ou M. Roume prit en main le Gouvernement de l'Afrique Occidentale pour assister a la reprise effective du plan de voie de penetration. La necessité d'assurer des communications constantes entre l'Ocean et le Haut-Senegal, se sit surtout sentir après les hivernages de 1901 et de 1902, qui surentsi secs que la voie sluviale du Sénégal suit à peu pres mutilisable. D'autre part, il sallait entrevoir que la culture du coton donnerait au Soudan un essor considerable. Or la récolte se saisant en decembre et janvier, alors que les eaux du Senégal sont tres basses, il s'en suivait que le débouché manquerait au moment opportun.

Au mois de janvier 1903, une mission fut donc envoyee pour étudier le trace d'un chemin de fer de Thyes a Kayes. Elle ctait dirigée par M. le lieutenant colonel Rougier, directeur du chemin de fer du Soudan et comprenait M, le commandant Belle, et les MM, capitaines Friry et Gerard, qui tous trois avaient été employes pendant deux ans à la construction du chemin de fer de Kayes au Niger. Le service medical était assuré par M, le docteur Conan, medecin major des colonies.

Au point de vue de l'organisation du travail, la mission se divisa en 2 groupes. Le 1'', compose du colonel Rougier et du capitaine Friry, opera la reconnaissance du pays, des points d'eau. l'étude des ressources, le leve d'itineraire était envoyé regulierement à l'arrière, avec l'indication des directions à suivre, afin d'eviter les tatonnements au second groupe et d'assurer ainsi la rapidite du travail. Le second groupe était forme du commandant Belle et du capitaine Gerard, il était charge de l'étude complete et du leve du terrain au 1'to ooo.

Le 1" groupe, parti de Thyés en janvier 1903, atteignant, par une rapide reconnaissance, les bords de la Faleme le 20 mars. Le second fit, en six mois, l'étude du trace; il arriva a Kayes le 16 juin 1903. La vitesse de marche fut d'environ 4 kilometres par jour. La mission conclut à l'adoption d'un trace qui de Thyes, s'inflechit vers le Sud Est, a partir de N Gahave, le dernier village du Baol, tout en restant assez loin de la rivière Saloami pour ne pas faire concurrence à cette voie navigable. On renonça à traverser, plus au nord, la region appelée desert de berlo, nom que l'on donne a un plateau peu eleve et d'une regularite remarquable s'étendant de Djolof au Foute et au Bondou. Ce n'est cependant pas une region absolument inhabitée et aride, comme elle en a la

reputation. Les Peullis v sejournent avec leurs troupeaux pendant la saison des pluies, mais ils abandonneat pendant la saison seche. De nombreux animaux parcourent aussi le Ferlo pendant une partie de l'année. Dans la foret de Latie, qui est une ramification de ce grand plateau, les élephants, les girafes, les biches vivent en grand nombre. Il se peut qu'un jour l'homme defriche le Ferlo et le cultive en y forant des puits.

le village de Ouarnéo est au sud de cet immense plateau. En continuant vers l'est à partir de Ouarnéo, on longe constamment le bord inférieur du Ferlo et la limite nord du pays habite. La vallee du Niammarou, que l'on rencontre ensuite et qui reçoit de nombreux affluents tres courts descendant du plateau du Ferlo, est d'une fertilite incomparable; la proportion de sable decroit de plus en plus pour fure place à la terre forte. Les villages se multiplient, mais à cause du manque de voies de communication, les cultures sont peu developpées.

On traverse le Kalonkadougou et le Ouli et on arrive i une vallee importante, celle de Sandougou, tantot profonde et étroite, fantôt large de 4 à 5 kilometres, dans laquelle le lit du marigot presente des meandres capricieux. Le fond de la vallee et celai de ses affluents est couvert d'une couche epaisse d'allusion et la fertilite du sol est incrveilleuse. De la vallee du Sandougou, l'on passe dans celle du Nieri Kho, au-si tributaire de la Gambie. Vient ensuite la Faleme, qui est une rivière de 200 metres de largeur environ, et qui coule pendant pres de 5 mois; en

saison sèche, une série de mares occupe le fond de son lit, sabloneux sur i mètre de profondeur, puis rocheux. Ses berges sont regulières et bordees de nombreux villages. Il n'y aura guère, dans toute la ligne, de travaux d'art à faire que pour le passage de cette rivière.

Entre la Falémé et le Sénégal, on entre dans une region absolument plate formée d'alluvion noirâtre, marécageuse et dépeuplee. C'est le domaine des elephants, dont les traces sont innombrables; les sanghers y sont aussi tres abondants. La plaine basse du Kamen formerait des rizieres merveilleuses qui, sans doute ne tarderont pas à s'établir, des qu'une voie ferrée traversera le pays.

La ligne nouvelle, dont la longueur serait de 670 kilometres, permettrait le développement agricole et l'exploitation immédiate de tout le Baol, de la region de Ouarnéo, du Moyen Sandougou, de tout le Bondou et du Kaméra. On prévoit que le coût de la construction serait de 50.000.000 fr., soit environ 70.000 fr. le kilomètre.

Le Comite des travaux publics consulté a donne son approbation au projet précédent; reste la question execution.

Dans son dernier rapport, la Compagnie du chemin de fer de Dakar à Saint-Louis indique qu'elle a fait connaître au ministre des Colonies qu'elle serait disposée, en principe, a donner son concours à la construction et à l'exploitation des 140 premiers kilometres de la ligne future. Grâce à l'expérience acquise dans ces regions depuis plus de 20 ans, la Compagnie serait sans doute à même de remplir, bien mieux que toute autre, la tâche qui lui incomberait, d'autant plus que la première section une fois faite, rien n'empêcherait de conclure un second contrat pour un tronçon suivant. D'un autre côté, on parle d'un syndicat qui aurait fait des propositions dans le même sens.

Avec les idees en cours, au sujet de la construction des voies ferrées coloniales, il semble que la Colonie pourrait être appelée à construire elle-même l'outil indispensable à son developpement et à celui du Haut-Senegal-Niger. Cette solution, ainsi que nous l'avons deja indiquée en traitant des questions analogues, paraîtrait la plus économique.

Quant à l'exploitation, il serait avantageux de la confier à la Compagnie du Dakar-Saint Louis qui, connaissant à fond les besoins du commerce, pourrait résoudre avantageusement le probleme des transports au Senegal. Nous irions même plus loin; nous pensons, lorsque tous les travaux seront exécutes, qu'il serait economique de lui confier également le chemin de fer du Soudan. Jusqu'a l'epoque, malheureusement lointaine, où Thyes et Kayes seront réunis par le rail, ce dernier chemin de fer aura donné sa mesure. On saura ce qu'il vaut, ce qu'il peut, et par suite, il sera facile d'établir les conditions de concession. Une seule administration, dirigeant le service des transports de Dakar a Saint-Louis, d'une part, de Dakar au Niger de l'autre, pourrait amener

Voyons comment agissent les Anglais en Rhodesia. Quatre Compagnies différentes ont construit le reseau qui, de Beira, va aux Victoria Falls en passant par Salisbury et Bulawayo. Ces quatre compagnies, au lieu d'administrer isolement, ont confie l'exploitation entière à l'une d'entre elles, la Mashonaland Ralway Cy. Depuis le 1" mai 1904, cette dernière gere l'immense ruban de fer qui dessert la Rhodesia et les frais généraux ont diminue dans de très larges proportions. Il faut moins de materiel, moins de personnel pour assurer le service, et celui ci est d'autant plus regulier que les agents n'ont a obeir qu'à une scule règle, à un seul pouvoir central.

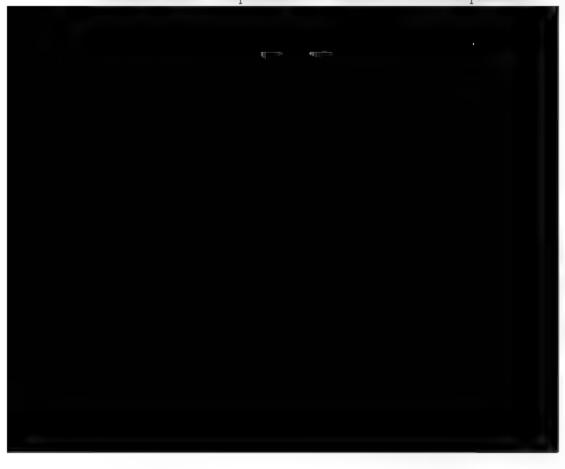
Il est sans doute premature d'entrevoir cette solution, puisque le premier coup de pioche de la ligne Thyés-Kayes n'est pas encore donne, mais nous avons cru devoir presenter cette observation, car, au début d'une entreprise de ce genre, on peut et on doit en quelque sorte engager l'avenir. Il y aucut donc intérêt, semble tail, a l'envisager dès a present, comme une de celles qui pourraient être avantageusement adoptées.

Quoi qu'il en soit, esperons qu'une decision sers rapidement prise. Depuis plus de dix ans que la question du chemin de fer du Baol est a l'étude, les

eléments d'appréciation nécessaires ne manquent pas. Le Sénégal, dont le mouvement commercial a dépassé 93 millions en 1903, ne pourra que gagner à être mis en communication directe et constante avec le Soudan. Quant à celui-ci, le projet de voie ferrée est pour lui une question vitale. Que lui servirait d'avoir un chemin de fer qui favorise l'essor économique des territoires si fertiles du Niger, si l'exode des produits restait à la merci des fantaisies du Sénégal!

y a vingt ans. La route ordinaire, les transports par voitures, par Decauville sont tour à tour écartés. Petit à petit, la pensée du rail se développe et aboutit à cette voie en cours de construction. Mais pour en arriver à faire accepter cette idée au public français, encore si réfractaire il y a quelques années à l'établissement en grand des voies ferrées coloniales, il a fallu des apôtres prescients de l'avenir, des gens convaincus et habiles à convaincre, des gens de la trempe d'un colonel Thys, qui, au Congo belge, par sa volonté ardente, a réalisé l'essor économique de l'État Indépendant.

Il s'en est trouvé heureusement en Guinée: d'abord le gouverneur Ballay, qui donna à la Colonie l'empreinte de sa connaissance profonde des choses coloniales, et l'orienta dans l'existence, puis le commandant Salesses, dont toute l'active énergie s'est concentree sur la question du chemin de fer, question



ramifications. De plus, elle était, jusqu'à ces dernières années, tenue par les bandes nombreuses de Samory qui, bien que resoulées vers le sud par des colonnes venant du Senegal, interceptaient encore toutes les communications entre la Guinée et le Haut-Niger.

A un autre point de vue, les premiers travaux du chemin de ser du Soudan avaient apporte une grande desillusion, certains desesperaient de pouvoir atteindre le grand sleuve africain en partant du Senegal. Il etait cependant de toute necessite, de parvenir au Niger le plus tôt possible. Aussi cherchait-on une autre solution. La ligne de penetration par la Gunce sut donc étudiée, et malgre les obstacles qu'ille semblait des oir présenter, on se mit immediatement à l'œuvre.

En 1887, le colonel Galhem prenait l'initiative de faire examiner les communications possibles entre Seguiri, sur le Niger, et la region de la Mellacorree. Le capitaine Audeond fut charge de cette importante mission; il rapatria sa compagnie de tirallique en franchissant la region montagneuse du l'outait Diallon, non sans rencontrer dans sa marche des difficultes considerables.

Fin 1890. M. Etienne résolut de taire reprendre plus serieusement l'examen de l'important problème de penetration au Niger par la Mellacorce et d'alla dier la possibilité de contourner par le seu le region du Fouta Diallon, dans la zône des territoires temperes à l'influence française.

Vers 1891, le capitaine Brosselard-Faidherbe etait

en consequence chargé de reconnaître le trace d'une voie de communication dans cette direction, et de requeillir les renseignements propres à donner une idecaussi rapprochee que possible de la valcur du projet futur et de sa possibilité. A ce moment, Conakry etait peu connu; le rôle auquel cette ville était destinee n'avait pas encore éte demontre. Benty fut donc choisi comme point de depart, ou plutôt Maounde, que des bateaux de trois mille tonneaux pouvaient atteindre. L'itineraire relevé et propose etait le suivant : de Maoundé, la voie atteignait la Kolente aux environs de Laia, elle franchissait cette rivière a Ouélia, et remontait ensuite le cours de la Kora pendant quelque temps; puis, contournant au sud les montagnes de Tanisso, elle atteignait les bassins de la Kaba et du Mongo, laissant au nord un autre groupe montagneux, celui de Kolossoghea, Arnyee à Soumaverea Couta, sur les bords de cette dernière riviere, la mission fut arrêtée par les Sofas de Samory, et seul, le capitaine Brosselard-Faidherbe put gagner le Niger, et étudier très sommairement le trace. Bien que le but assigne ne fut pas entièrement rempli, par suite de cet arret force. Il etait evident qu'une voie ferree etait pratiquement réalisable. Le tracé etait suffisamment reconnu pour qu'on put affirmet qual ne se rencontrerait pas de difficultes techniques insurmentables. Le capitaine Brosselard-Faidherbe estimait qu'une campagne suffirait, de dicembre a juin, pendant cinq années consecutives, pour établir une voie Decauville. Il preferait cette voie à cause de son bon marché relatif et de sa facilite a s'adapter aux terrains assez tourmentés du Fouta-Djallon,

Avant le depart de la mission, on ne croyait guère à la possibilité de l'exécution d'une voie de pénetration partant de la Guinee. Aussi, quant a sa rentrée, le capitaine Brosselard apporta un avant-projet d'une ligne de 340 kilometres de long, joignant la côte au cours navigable du Niger, la surprise fut-elle grande dans le monde colonial. C'était le Soudan ouvert pratiquement, pensait-on, à notre influence exclusive. Cette impression favorable fut malheureusement site oubliée en France. Il en devait être tout autrement en Angleterre.

Pendant la mission qui lui avait été confiée, le capitaine Brosselard avait passe un certain nombre de traites avec les roitelets indigenes qui gouvernaient dans la region guineenne, alors indivise, entre les Gouvernements anglais et français, et pouvant être considerce comme reservee aux premiers occupants. Mais cela ne servit de rien ; car au moment de fixer les limites definitives, nous paraissons avoir perdu de vue et ces traites et le projet de voie ferrée. En accordant aux Anglais ce qu'ils exigeaient, c'estdire que la frontiere suivit le 10" degre, nous nous interdistons l'acces du Niger en passant au sud des massifs du Tanisso et du Kolossoghea C'était l'abandon pur et simple du tracé primitif, et meme de tout trace ultérieur, croyait-on, à cause de la traversce du Fouta-Djallon, qui paraissait impossible plus à l'Ouest. Les Anglais avaient agi dans cette circonstance avec beaucoup de perspicacité. Leurs

desseins furent, heureusement pour nous, dejoués,

Entre temps, le colonel Combes avait rejete vers l'est les bandes de Samory et conquis definitivement le Fouta Diaflon a notre influence. Bren que cet obstacle fut écarte, il restait à vaincre la nature Co probleme semblait insoluble ou très difficilement réalisable par la voie ferrée. Aussi, lorsque M. Chautemps voulut reprendre le programme primitivement elaboré, se contenta t-il de demander le projet d'ane simple route sur laquelle devalent circuler des voitures Lefebyre. Benty ne pouvant plus etre designe comme point de départ, il fallait en prendre un autre. Conakry avait eté, entre temps, choisi comme siège du Gouvernement, c'etait un excellent port, abrite par les iles de Los, maintenant francaises; cette ville paraissait donc tout indiquee comme debouché d'une voie ferrée, ou d'une voie de communication Quant au point d'arrivée sur le Niger, il etait naturel de chercher à atteindre l'origine de la navigation sur le grand fleuve. C'est dans ces conditions, qu'en 1898, une mission fut confice au capitaine Salesses, dans le but de rechercher le tracé d'une route entre Conakry et Faranah sur le Niger, ville on I'on pensait to Niger navigable. Une partie du travail etait deja executee dans le voisinage de la côte, mais, plus loin, c'etait l'inconnu. Il est vrai, que des itinéraires avaient ete levés par le capitaine Millot, mais les documents rapportes par cet officier, faisant prevoir de tres graves difficultes dues au ferrain, n'avaient pas peu contribue a faire entrevoir la tâche comme difficilement realisable. Quoiqu'il

en soit, le capitaine Salesses se mit à l'oeuvre avec l'aide du marechal des logis de Bernis et du sergent du genie Rillot. En cours de mission, on revint un pen sur le programme primitif, et il fut décidé que le trace devait être choisi de manière à se menager la possibilité de l'utiliser éventuellement pour la pose d'une voie Decauville. On revenait donc à l'idée du chemin de ler

Comme les courbes et les pentes d'une route, qui dont servir à la traction animale, ne peuvent convenir même à une ligne Decauville, le but de la mission était donc entierement modifie. D'autre part, afin de répondre à un trafic tant soit peu actif, la voie Décauville est inutilisable. C'était l'établissement d'une voie de 1 mêtre qu'il failait en consequence prévoir entre Conakry et l'aranah, ou plutot celui d'une route qui, eventuellement, servirait d'assise à une ligne de cette largeur.

les resultats de la mission furent tres importants: un itmeratre au 150000° avait été leve, sur, 222 kilomètres, jusqu'a Bambaia: il noffrait pas de dimeultes insurmontables. Les principales étaient: la montée du plateau de Kouria, la montée des monts Outoum donnait acces au plateau gréseux de Kaneah, la descente de ce même plateau après le village de Gouleah, et la montée de Koussi à Sireia, qui permet de tranchir l'obstacle du mur abrupt de Tanisso, ou commencent les formations granitiques. Ces operations avaient demande pas mal de temps et, pour parvenir au but assigne, il avait fallu se hater; car la 21son d'hiver aliait bientôt commencer. Aussi, le

La variante proposee par le capitaine Salesses, à partir de Bambaia, avait été étudice lors de la mission, sur la moitie environ de sa longueur jusqu'à Alfaia. Les renseignements relatifs à la seconde partie, étaient favorables, mais il fallait s'en assurer par une réconnaissance precise, de manière à déterminer le meilleur itinéraire à choisir pour atteindre le Niger navigable. On ne pouvait donc rien faire avant d'être fixe à ce sujet. D'autre part, les Anglais en Sierra-Leone, non contents de nous avoir coupe la route la

plus facile, voulaient exploiter à leur profit les rédons du Haut-Fleuve. A cette intention, ils avaient
léja mis a l'etite une voie qui, partant de Freetown,
e dirigerait vers le Nord. Il y avait donc interet a
e presser si l'on desirait capter les marches du
fouta Djalon, et amener vers Conakry le commèrce
ui, volontiers, eut pris le chemin anglais. Une route
e suitissit plus, M. Oswald, puis M. Leprince la
onstruisaient et elle arrivait deja a Friguiaghe. Il
flait un chemin de fer Le trace en avait ete reconnu
fune façon definitive jusqu'a Bambaia, plus somairement au dela

C'est dans ces conditions que, le 1" octobre 1897, lecapitaine Salesses se rembarquatt, sur le Dahomey. Di tete d'une deuxième mission. D'après les instrucfions reques il devait ' revoir le trace deja etudie, en toe d'un chemin de fer et, par suite retaire tout le as ail de la première mission entre Conakry et Bamia, ce leve devait etre fait au 1 5000°, avec courbes in etre en metre et profils speciaux au passage des jurs d'eau chercher, pardes reconnaissances manu-Euses le trace compris entre Bambaia et le Niger livigable, puis en faire le leve détaille, relever le fager de Faranah a Kouroussa, en examinant minul'ausement le fleuve au point de vue de sa naviga-Titte, et determiner, en consequence, le terminus la voit terrue : accessoirement deblayer le projet con, toule de variantes.

Li mission, cette fois plus nombreuse, comprenait capitaine Salesses, le capitaine Millot de l'infante è de marine, qui avait dirige six tois des colonnes en Guinee et fait un bon leve d'itineraire du scatter des caravanes de Conakry à Faranah, de l'adi dant du geme Naude, qui avait deja collabore au chen in de ter du Soudan, des sergents du geme l'arpi. Grenot, Dubus, Godfrin et du marechal des logis de cavaletie Lachaud, soit en tout trois officiers et cinq sous officiers.

Des son arrivée à Conakry, le 14 octobre 187. le chet de mission repartit la tache en trois. In detachement, sous les ordres de l'adjudant du gene Naude, fut charge du leve de detail jusqu'à Bambais et d'une, partie, du trace de Bambaia au Niger, les reconnaissances capitales et la deuxième moitic du leve detaille aux environs du Niger turent reservees au capitaine Salesses; enfin, la reconnaissance du Niger et celle des differentes variantes constituerent la tâche du capitaine Millot, Le depart pour la brousse eut lieu le 9 novembre. Apres l'étude en détail et de concert des solutions aadopter pour tranchir la montee de Tangbaia, celle des monts Ouloum, la des cento de Goulcah et la montec de Bambaia, Ladjo n du genic Naude resta en arriere, pour executer le tàche qui lui incombait. Pendant que le capitam Millot se dirigeait sur Faranah, le capitaine Salesse continuait la reconnaissance du trace vers le Niger La recherche d'un passage dans la barrière in atagneuse du Fouta presenta quelques difficultes, qu furent resolues grace e le compaissance du pirs Je Bou Bakar, Irere de l'Almany du Fouta, qui setal joint à la mission. Après bien des études faites soil à l'aller soit au retour, on se decida pour le col 🗸

mi, situé a 810 metres d'altitude, point le plus de la ligne, Arrivé à Timbo, on reconnut qu'il impossible de gagner cette ville et d'y faire er le chemin de fer. Il aurait en effet fallu consre deux grands ponts sur le Senégal, et franchir montees tres rudes. Le passage dans la vallee Tinkisso donna heu a des investigations laboses. On avait trouve un detile a 1000 metres titude, a l'extremite de la vallee du Saim, mais traversée offrait de grosses difficultes techniques. reusement un autre itinéraire, plus praticable, fut ouvert en suivant le cours du Tiguisan. Il n'y t plus qu'un seuil a franchir pour arriver au Niger, fut facilement passe. Restait à trouver le point inus. Le capitaine Millot, qui revenait de Faranah, constate que le fleuve n'était pas navigable a'au dela de Kouroussa. Le Niger est tellement arassé de rochers granitiques et de veritables iges, qu'on ne peut songer a y creer un chenal. t de ses affluents est egalement impraticable, e aux pirogues. La vallee de la riviere de Koba, , en tous points, preferable aux autres comme n et longueur du trace, il etait certain que le devait longer la Koba, et le Niger depuis ona jusqu'a Kardamania, petit hameau situé Inent de la rivière Gme et du Niger. Ces nes ne furent pas sans occasionner de grosues, qui forcerent entre autres le chef on a se reposer une vingtaine de jours, s qu'il fut sur pied, il se remit a l'ouvrage r en detail l'itineraire de la deuxième

partie de la ligne qui n'avait ete en somme que reconnue.

Rentree a Conskry au debut de juin 1898, la mission (1) rapportait des renseignements tres importants : un leve detaille au 1 5000' de 550 kilometres de longueur et de 400 metres de largeur, des itineraires nouveaux de 3500 km. sans compter les nombreuses observations magnetiques, meteorogiques geologiques, botaniques etc. qui constituaient de precieux documents. Mais, au point de vue qui nous occupe. le resultat etait encore plus brillant. Tous les elements necessaires à la redaction de l'avant projet d'un chemin de fer pratiquement realisable, etaient rapportes. Les pentes ne depasseraient pas 25 millimetres par metre, les courbes auraient toutes plus de 100° de ravon, a l'exception d'une seule, qui n'aurait au minimum que 75m; les ponts seraient tous d'un modele courant, de 25" de portee le plus souvent, et au plus de 35°, à l'exception du pont de la Kolente de 60° de large en deux ou trois arches.

Bref, le trace pouvait être resume par trois noms Conakry-Timbo-Kouroussa, bien qu'il passat a une etape au sud de ces deux dernières villes,

Au premier abord, le capitaine Salesses estimat le prix de revient kilometrique de 70,000 à 80,000 francs, la voie reviendrait donc pour 550 km, a environ 44 milions. Quant aux recettes de la ligne, il les évaluait à 5 millions, en ne tablant que sur le commerce existant, sans se preoccuper de son accrois-

⁽¹⁾ La miss on n'avait coûte que 85 000 francs payés sur la budget de la colonie.

ement inevitable. Les dépenses d'exploitation et selles resultant du pavement des interêts 4° de l'emprunt a realiser ne depassant pas 4 millions il y auaut encore une grande marge pour les bénefices.

La question de l'exécution ne laissait pas appamitre de grosses disticultes, surtout au début. On pentait, pour les 100 premiers kilometres, pouvoir stablir trois chantiers fonctionnant simultanement, grâce au voisinage de la mer et de la route, voisinage pur rendait aises les transports de materiaux. Plus loin. on serait obligé d'établir la voie bout à bout. La maind'œuvre ne manquerait pas non plus. L'achevement do chemin de fer du Congo allait rendre disponibles ane grande quantite d'ouvriers, recrutes au Senegal. u Soudan, ou sur les côtes de la Gumee ; on aurait là une ressource inapréciable de travailleurs exercés, et, en appliquant le système à la tâche qui avait si bien réussi au Congo belge, la main d'œuvre ne serait pas onereuse. Enfin. le capitaine Salesses preconisait l'execution de l'infrastructure par l'entreprise, système en honneur a cette epoque, mais qui a cause, surtout en Guinée, bien des désillusions.

De retour en France, le chef de mission redigea son avant-projet avec devis estimatif des travaux et des prix, pour le soumettre au Comité des travaux publics des colonies et au Ministre, Mais M. Ballav, Gouverneur de la Gumee et M. Noirot, resident au Fouta Djallon, ayant propose une variante, traversant les provinces populeuses qui avoisment le Konkoure, l'adjoint du genie Naude fut charge d'une pouvelle mission afin de l'étudier. En outre, il était

important de savoir, si entre le Tinkisso et Kouroussa, il n'y aurait pas avantage à desservir le gros centre commercial de Banko. Enfin, il fallait aussi étudier le raccord éventuel de Timbo et du Nord du Fouta Djallon avec la ligne principale.

Secondé par l'adjudant Nicolas, les sergents Dabus et Vandame, l'adjoint du génie Naudé, accomplit sa tâche et revint en France, au mîlieu de juillet 1899, avec 450 kilomètres de levéau 1/5.000 se décomposant ainsi:

60 km. de petites améliorations.

200 km. pour la variante de Konkouré.

30 km. pour l'embranchement de Timbo.

160 km. pour la variante de Kouroussa.

Ces différentes études permirent de se rendre compte de la valeur des variantes proposées; celles a ne furent pas du reste acceptées, surtout apres la noualesses etablit aussitot le cahier des charges de adiudication concernant l'infrastructure des deux nemiers lots, de 60 kilometres chacun. D'après les alculs de cet officier, le prix kilometrique, depasant un peu ses previsions premieres, serait d'entron 80,000 francs.

Il fallait se hâter de prendre une décision; car en Sierra Leone, les Anglais poussaient activement eurs travaux, et, en mai 1899, la voie ferree atteignait deja Songotown, a 51 kilomètre de Freetown.

Le piquetage de la voie tut commence des la fin de 1899. En même temps, le Directeur du Chemin de fer, desireux d'etre définitivement fixe sur le tracé adopter et sur les deux variantes qui avaient encore beaucoup de partisans, envoya en mission le apitaine du génie Normand, accompagne du caporal Beaumont.

Bien que les tracés proposés desservissent des pays plus peuples que les regions traversees par le trace primitif, il parut preferable de les ecarter, à suse de l'allongement qu'ils occasionnaient et des difficultes techniques à vaincre. Dans la variante, qui partant de Kebale aurait gagne le cœur du Fouta, un ne pouvait eviter une montee de 560^m sur 8 kilomètres en plan, en terrain des plus ravinés, et les scarpements greseux qui le composaient, enfevaient out espoir de pouvoir allonger le parcours du rail une manière suffisante.

L'objectif principal était le Niger, en passant, on esservait des centres deja importants qui le devienraient davantage par la suite, il était donc naturel de gagner le grand fleuve au plus vite et par le plus court. C'était aussi plus économique. Le chemin de fer de Guinée est une voie de pénétration qui, dans le plan général d'expansion de l'Afrique occidentale, dont avoir une destinée plus haute qu'un chemin de fer d'intérêt local. S'il ne répond pas immédiatement à certaines aspirations particulières, il ne faut pas s'en émouvoir; il faut, avant tout, ne pas le détourner de son but principal, de son rôle de main-line, comme disent les Anglais. Ces considérations semblent avoir déterminé le choix définitif du tracé Salesses.

Le 18 février 1900, avait lieu l'adjudication des travaux d'infrastructure du chemin de fer, en ce qui concerne les deux premiers lots, soit 120 km. M. Mairesse obtenait l'entreprise de ces deux sections.

L'a une tour de la chapters étaiont care et l'un

as les plus mauvaises conditions, puisqu'il se suvant a plus de 120 kil de la base de ravitailleent, le capitaine Salesses reussit à executer 15 dometres en six mois jusqu'à la gare de Friguioc, tandis que, depuis le debut, l'entreprise avait bli tres incompletement environ 45 kilometres. d cependant, celle-ci disposait de deux tetes de antiers superbes. Conakry d'une part, et d'autre n. Manea, au fond de l'estuaire navigable de la itin La main d'œuvre était relativement abonmte, mais, il se produisait beaucoup de desertions, suite des distributions de vivres qui n'étaient s toujours régulièrement faites.

Bref, le travail n'avançait pas, et il y avait interêt à medier au plus vite a un état de chose, qui risquait compromettre l'aventr du chemin de fer Apres longues et laborieuses négociations, le contrat it rompu et la Colonie prit à son compte la consction de la voie ferree (3 février 1902). A la même oque, le commandant Salesses entrait dans le dre des administrateurs coloniaux. Deux ans mient donc etc depenses en efforts a peu pres stees, il s'agissait de rattraper le temps perdu, c'est bette tache que se consacra le Directeur du chemin fer avec une grande energie.

Tout n'etait pas a laire, mais à refaire en grande rtie, neammoins en deux ans les 120 premiers ometres etaient construits (hu feyrier 1904). Le ium, la ligne etait ouverte à l'exploitation jusqu'a

dia (1484500)

Un decret du 8 juillet 1904 à autorise la construc-

tion d'une deuxième section du chemin de fer, entre Kindia et le col de Koumi (303km.), et, à l'heure actuelle, les travaux sont activement poussés.

Espérons que rien ne viendra les arrêter, et que la question financière, si bien résolue jusqu'à présent par M. Roume, ne sera pas de nature à causer des retards préjudiciables à la fois à l'exploitation de la ligne et à l'essor de la Colonie.

ADJUDICATION.

Après ce rapide exposé de l'histoire du chemin de fer guinéen, il peut être bon de rappeler à titre documentaire, les principales clauses du cahier des charges, redigé par le capitaine Salesses. L'adjudicataire de l'infrastructure des deux premiers lots de 60 kil fut M. Mairesse, dont le décès prématuré contribua pour beaucoup à ralentir les premiers tra-



pouvait etre notifie à l'entrepreneur i mois apres l'approbation de l'adjudication par le Ministre des Colonies.

On prevoyant à titre de penalite (article 49) une amende de 200 fr. par jour d'avance.

Abu de sauvegarder les droits des producteurs et industriels français, tous les materiaux de provenance etrangere, importes par l'entrepreneur, seraient passibles au profit de la Colonie, d'un droit de douane exal à celui du tarit general des douanes, impose en l'rance aux marchandises etrangeres de mêmenature latitele 500.

La question main d'œuvre etait aussi prevue en detail; mais toates ces previsions furent souvent perdues de vue et donnerent lieu à de nombreux ennuis. Voici l'article qui les regissait : L'entrepreneur emploiera pour l'execution de ses travaux, des ouvriers de son choix qu'il recrutera à ses risques et perils, sans que l'administration ait à intervenir à ce sujet, sice n'est par mesure de police. A moins d'autorisation da Couverneur, les deux tiers au moins des ouvriers et employes doivent être français, sujets ou protèges français. Il est interdit à l'entrepreneur, à ses ouvriers, à ses contremaitres ou tacherons, et user de violence vis à sis des ouvriers soit pour les ameter ou les retenir sur les chantiers, soit pour les obliger au travail.

L'entrepreneur se conformera, dans le recrutement de ses homines, aux conventions internationales, amsi qu'aux arretes du Ministre des Colonies et du Gouverneur, sans pouvoir élever de ce chef aucune réclamation ou demande d'indemnité; il ne pourra embaucher aucun homme appartenant aux services publics de la colonie ou des colonies voisines.

L'entrepreneur devra assurer à ses frais, la nourriture et le logement des ouvriers indigènes qu'il emploiera, ces frais ne devant jamais être compns dans leur salaire. Quant aux ouvriers blancs, l'entrepreneur pourra faire avec eux des stipulations écrites particulières. Il remettra à l'ingénieur, au commencement de chaque mois, le relevé des engagements obtenus par lui depuis la production du dernier relevé, avec l'indication des prix et des conditions d'engagements. Il seratenu, en outre, de communiquer à l'ingénieur, chaque fois qu'il en sera requis, les décomptes des sommes dues aux ouvriers.

Les journées d'indigène y compris la fourniture des outils. l'arrivée des ouvriers à pied d'oeuvre, leur sur-



aint-Louis. L'experience des fautes commises avait pas ete perdue.

CONSTRUCTION.

Les travaux commencerent au mois de mai 1900. Lette époque, deux chantiers etaient ouverts à Conarge et à Manea, desservis tous deux directement par mer Bien que cette section de la ligne ne presentât is de graves difficultes, l'execution en fut excessive ent lente. En deux ans, c'est-a dire jusqu'au moment de la resiliation du marche (avril 1902), entreprise n'avait fait que 45 kilometres de terrasments, et 2000 metres cubes de maçonneme sur 25 il. Elle avait en outre posé trois ponts de 10 metes et un de 3 metres.

En constatant cette lenteur qui menaçait de ompromettre l'existence du chemin de fer, la direcon fit construire par ses propres movens, les 15 remiers kilometres au dela des sections confices à entrepreneur, et resolut de demander a etre chargee

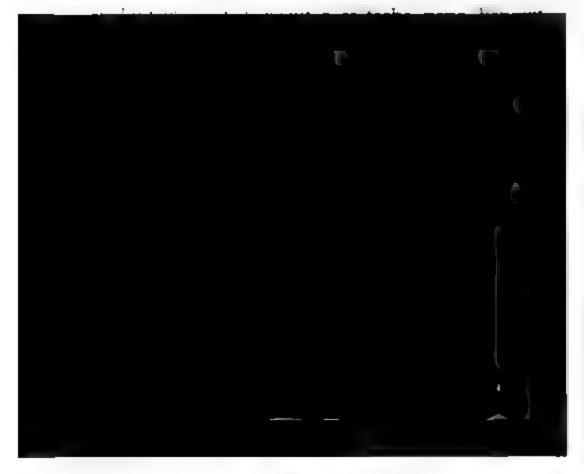
l'execution complete. Apres de nombreuses égociations, cette manière de proceder fut acceptée le contrat résilie. La Colonie reprit donc la tâche son compte.

En 25 mois le génie, sons la direction de M. Administrateur Salesses, des capitaines Perret et arrinet, reussit à executer 104 kilonatres de terssements et 126 kilometres de maçonnerie, à balater et à poser la voie sur 148 kilometres 5, à placer us les ponts, sauf les 4 signales plus haut, enfin

à construire la gare de Conakry, sept stations de moins d'importance et une conduite d'eau de 41 kilomètres destinée à amener à la capitale de la Guinée les eaux potables de Lamékouré.

Ainsi que le disait M. Vacher, Conseiller du Gouvernement, dans le discours qu'il prononça en janvier 1904 à la station de Lantofomé, au cours du voyage de M. Roume, ce n'était pas chose facile d'exécuter une œuvre pareille dans un pays aussi accidenté et hier encore presque barbare.

Le mode de travail en régie directe de la Colonie a été habilement calqué sur un système consacré par l'experience au Congo belge. Ce système consiste à confier, à forfait et par contrat, un travailde terrassement déterminé à un chef de tâche indigène intelligent, auquel on fournit, en outre, les outils et les vivres. Celui-ci s'occupe alors, comme il l'entend, de recruter ses travailleurs, exclusivement



dont la ration revenait à environ 0,50. Quant aux ouvriers d'art, aux maçons etc, ils étaient payés à des taux plus élèves, suivant leurs capacités et leur rendement.

VOIR TRACE-PROFIL-GARES.

Lorsque en 1890, M. Ballay vint s'etablir a Conakry sur une presqu'ile isolee, en pleine brousse, tout ctait a creer. Autour de la hutte, sans portes ni fenetres, ou cet homme perspicace avait etabli le siège de son rudimentaire gouvernorat, le commerce rassure a la vue du pavillon tricolore, le commerce, qui ne demande qu'un peu de sécurite pour entreprendre, vint, petit a petit, se grouper. Conakry est devenue depuis cette epoque, une petite ville floris sante, qui menace de supplanter sa voisine anglaise Free-Jown, capitale de Sierra-Leone, Construite sur le plan des cites modernes, avec de larges avenues, de l'eau potable amenee par une canalisation de 41 kilometres et capable de fournir 100 metres cubes a l'heure, elle rappelle par son allure ces villes americaines, creecs comme par magie par l'energique volonte des hommes. Un wharf de 400 metres de long a ete etabli, pourvu de tous les agres et de tout l'outillage necessaires. Il permet l'accostage a quai, en pleine charge, des plus grands paquebots qui le frequentent. Lorsque certaines imchorations, en cours d'execution, (construction de docks et de magasins) auront eté executees, Conakry pourra être comparee, sans desavantage,

aux ports les meilleurs de la côte africaine. Tel est le point de départ du chemin de fer; point habilement choisi, grâce à l'intuition coloniale du premier Gouverneur de la Guinée, et aménagé avec soin par ses successeurs et la direction du chemin de fer.

La voie, au sortir de Conakry, longe la mer pendant un certain temps, et laisse Dubréka à environ 16 kilomètres a l'Est. Puis le tracé devient accidenté; et il a fallu à chaque pas lutter contre la nature. Pour passer d'un plateau à l'autre, de celui de Kondéhiré à celui de Kouria, de celui de Benty à celui de Friguiagbé, il a fallu accrocher la voie au fianc du roc, travail considérable qui serait remarqué même en Europe. Mais les obstacles les plus considérables ne se trouvent pas sur cette première partie du tracé. Les difficultés se renouvellent et s'augmentent au fur et à mesure qu'on pénètre dans le massif du l'outa, massif qu'on a souvent comparé à nos monta-



et onercuse. Le point le plus eleve est le col de Koumi à 810 metres d'altitude.

Les ouvrages d'art sont lassez nombreux. Actuellement sur la section exploitee, il se rencontre, en particulier, deux ponts metalliques de 60 metres et 80 metres de longueur, sur 15 metres et 18 mètres de hauteur. Sur le reste du parcours, les passages de cours d'eau se trouvent encore frequemment, bien qu'ils aient des dimensions moindres. les rivières étant traversees, la plapart du temps, dans le voisinage de leur source. Aueun tunnel n'est prevu, et on aurait pu le craindre sur un itineraire aussitourmente.

L'impression produite par le parcours du chemin de fer peut être donnée par ces quelques mots, que nous avons entendu prononcer a un commerçant qui revenait de Guinee «C'est un très jolt travail hardiment conçu et habilement executé »

Les gares ou stations avaient été prévues environtous les 28 kilomètres. Les principales sont à l'heure actuelle tout d'abord Conakry, puis Siambaia, Kondehire, Kouria, le Tabile, Lanfofome, Friguiaghé et Kindia Elles sont encore, sauf les premières, assez rudimentaires : mais il est inutile de faire des installations grandioses et confortables pour un chemin de fer colonial à ses debuts.

MATERIEL ROLLANT.

Le materiel de traction se compose de a locomotives de 26 t. 1 2 a vide, a 3 essieux couples et boggies à l'avant;

3 locomotives de 11 t 1/2 à vide, à 3 essieux couplés.

3 locomotives de 18 tonnes.

Le matériel roulant comprend pour le moment :

4 voitures à voyageurs de première classe et 8 voitures de deuxième classe;

4 fourgons;

vagons couverts, 10 wagons tombereaux, 21 wagons plateformes, dont 11 à boggies, 33 wagons bascules, 4 wagons ballast et 9 wagonnets d'inspection.

EXPLOITATION.

L'exploitation est dirigée, confine celle du chemin de fer du Soudan, par les soins du service du Génie. Le personnel employé, ouvriers, chauffeurs, mécanimens est correté parmi les indigènes qui, seuls,



francs de recettes brutes, non compris les transports administratifs, et Kindia n'était pas encore atteint. C'est deja un resultat appréciable qui représente une recette kilometrique annuelle de 3 200 iranes. Ces sommes ne seront peut-etre pas suttisantes pour solder les frais d'exploitation, mais la Colonie se charge, sur son budget ordinaire, de combler les déficits qui pourraient se produire. La Colonie est assez riche pour consacrer une petite partie de ses ressources à venir en aide au chemin de fer qui tera sa force et facilitera son essor.

QUESTION FINANCIFRE.

La Guinee s'était developpée d'une façon rapade et pour ainsi dire imprevue; aussi, au moment ou ... s'est agi de trouver les fonds necessaires à la construction de la premiere section du chemin de ter la techt que emprunter sur son credit, sans faire appe' and karantie de l'État. Le 14 août 1899, elle etait autorisée, par decret, à contracter un emprunt de 8 m la caisse des Depots et Consignations : plus tora u'i decret du 22 mars 1901 lui permettant de 5 3250 curer encore 4 millions a la caisse des retra tea pour la vieillesse. De plus, la Colonie d'inna a di ma encore pos cootranes. En somme la premiera se tangoute exactement, pour 148k Aprilde Comer - ... cal de Kindii, 14.400 octo francs sont envery and rancs le kilometre.

Le chisse est un peu plus élève que celus presse

tout d'abord, mais il ne faudrait pas en faire un grief a ceux qui ont concu et execute le projet. Le directeur du chemin de fer s'est du reste explique très franchement a cet egard dans un discours prononce a l'inauguration du 29 mai : « Il me reste a parler de la différence entre le prix de revient et les prévisions premieres; le kilometre reviendra a 95 000 francs, environ, au lieu des 80 000 prevus par moi en 1899, et des 90.000 francs prévus par le Comite des travaux publics. Lorsque j'ai dresse le devis du chemin de fer de Conakry, je l'ai fait consciencieusement et je tiens à affirmer aujourd hui encore monentière sincerité.... En realite. l'ingénieur donne des chiffres au debut d'une œuvre, de son micux sans doute, pour obeir à un besoin de l'esprit humain; il ne peut, malgre sa conscience, quand les elements d'appreciation lui manquent, rendre precis ce qui ne l'est pas ». C'est pour cette raison que bien des chemins de fer coloniaux ont dépasse de beaucoup les prevision premieres. Le chemin de fer du Congo, le chemin de fer de l'Uganda, pour ne citer que ceux la, ont donné lieu a bien des mecomptes à cet egard, mecomptes provenant d'abord des aleas tres grands que presentent des entreprises de ce genre. et aussi, il faut le dire, dus à la peur d'effaroucher. par des chiffres eleves, les capitaux si timides a s'engager dans les affaires coloniales.

La continuation de la construction aux frais de la Colonie ne pouvait plus s'executer dans les conditions precedentes. On comprend facilement qu'une colonie dont le budget se montait à 400,000 francs environ.

il v a 13 ans, ne pouvait avoir des reserves suffisantes pour solder les dépenses de construction d'un chemin de fer de 580 kilomètres de long.

Aussi, une somme de 17 millions a-t-elle été affectée aux traviux de la deuxième section de la voie terree sur l'emprunt de 6s millions contracté par l'Afrique Occidentale française. Cette somme sera suffisante, croyons-nous, pour établir les 154 kilometres qui séparent le col de Kindia du col de Koumi (a une journée de marche de Timbo). Les difficultes techniques sont plus sérieuses peut être que dans la première section; mais aussi les credits prevus sont plus élèves. Il y a donc lieu d'esperer que, de ce cote, il ne se produira pas de mecomptes.

Les premiers emprunts faits par la colonie ont éte liquides eux aussi, de façon a regulariser la situation. L'ue somme de 11.648 053 francs était prevue dans l'emprunt de l'Afrique. Occidentale française dans ce but.

CONCLUSION.

L'idee d'un chemin de fer qui, partant de Conakry gagnerait le bief navigable du Haut-Niger, a donné Leu a bien des controverses. Les critiques ne lui ont pas manque et ne lui manquent pas encore. Certains ont pretendu que ce chemin de fer traversait des regions relativement desertes et peu peuplees, laissant à l'écart des pays riches et à population sédentire nombreuse. D'autres ont reproche de faire boutir la voie ferree à l'origine du grand fleuve,

c'est-à-direà un point de divergence des produits. Enfin quelques explorateurs ou auteurs coloniaux mettent en doute la fertilité si vantée du massif du Fouta. dans la zone d'influence du chemin de fer futur

En resume, cette ligne construite à grands frais serait d'une exploitation onéreusé.

Sans doute, l'itineraire aurait pu traverser des territoires plus producteurs; plusieurs variantes ont eté étudiées qui, peut-être une fois construites, auraient donne lieu à un trafic superieur à celui du trace approuvé. Mais le rôle de la voie de Guinee ne doit pas être envisage seulement au point de vue local. C'est un chemin de fer de pénetration dans toute la force du terme ; un chemin de ter destine à faire partie de ces main-lines, établies d'après un plan d'ensemble, afin de former un canevas de communications. Lorsque ce reseau sera etabli, que les grands territoires seront relies entre eux et aussi à la mer, il sera temps de songer à resserrer les mailles énormes de ce reseau, et de diriger les efforts en vue de l'exploitation régionale.

Il se produira du reste en Guinee le même phenomène qui s'est produit partout ailleurs en Afrique. Si l'itineraire choisi est depeuplé, cela tient surtout au portage Les caravanes, pour se procurer les vivres necessaires, pillaient trop souvent les villages qu'elles traversaient, et ains., le désert se creait artificiellement de chaque côte des grandes pistes d'exportation. Le chemin de fer, en supprimant le portage, ramenera la confiance et les habitants reviendront dans leurs cases abandonnees.

D'autre part, si la ligne aboutit à un point de divergence des produits, cela veut dire qu'une partie du tratic d'exportation du Soudan, empruntant la voie du Niger on de ses affluents lui echappera. Il lui restera, en tous cas, l'exportation locale de la Ciumec, et, au point de vue importation, son rôle restera considerable, du moins dans toute la region soudant une du Haut Fleuve.

Nous avons donc tout heu de croire que les optmons emises sur l'avenir reserve au chemin de fer de Conakry sont trop pessimistes. En tous cas, l'exploitation serait elle peu rémuneratrice les premières années la construction de cette ligne, si unifgiquement conduite, aura cu le grand avantage de nous debarrasser du cauchemar de la voie de Sierra-Leone

Celle-ci menaçait de nous couper du Soudan meri dional et de jouer le meme role, bien que dans de plus taibles proportions, que le chemin de fer du Longo Belge; et nous savons combien notre inertie dans cette region nous est encore nefaste.

Quant au Fouta, il ne faudrait être ni trop possiniste, in trop optimiste a son egard. C'est avant tout un pays d'encyage, ou on pourra nourrir de nombreux troupeaux. Dans cette region atricaine, ou le betail ne peut prosperer dans le voisnage des cotes, il est aise de prevoir de quelle ressource peut cire une contree ou l'enevige des animais de bou cherie pourra se taire en grand. Il y aura donc la une source de trafic appreciable pour le chemin de fer. D'autre part, on connaît deja que de grandes forêts, remplies de lianes à caoutchouc, couvrent les vallées et les pentes du Fouta. L'extraction de ce produit précieux fait déjà l'objet d'un commerce appréciable, dont l'essor ne fera que croître avec la facilité des voies de communication. Il serait donc injuste de penser que le Fouta ne pourra pas fournir d'aliments à une voie ferrée; mais d'autre part il serait exagéré de croire que, dans l'état actuel, il donnera lieu à un trafic très intense. Là encore, le travail de l'homme sera nécessaire pour rendre la nature productive; c'est une œuvre de patience et de longue haleine, que le chemin de fer préparera et dont il hâtera le developpement.

La question la plus difficile à résoudre sera sans doute la question financière. Il faudra se procurer d'ici quelques années, encore une trentaine de millions. Comment trouver cette somme la Guinée, sans doute saura dans une certaine mesure supporter les frais de



votre confiance et être assurés que je saurais la justifier. » Ayons donc foi dans l'avenir, sans discontinuer notre effort, les intérêts du chemin de fer de Conakry sont en bonnes mains.

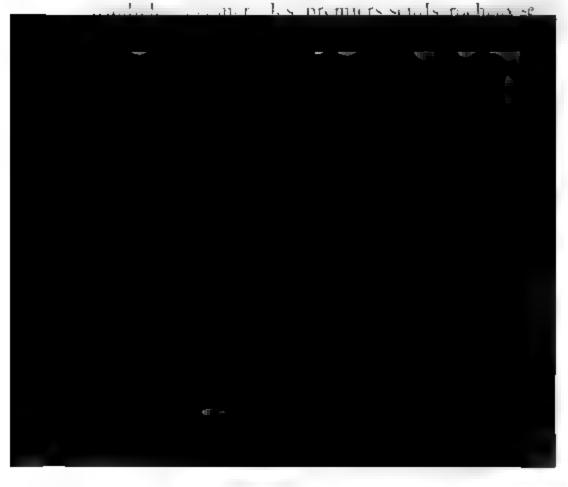


CHEMIN DE FER DE LA COTE D'IVOIRE

La Côte d'Ivoire, telle qu'elle est actuellement limitée, comprend au nord une zone de savanes dont l'accès est défendu par trois gros obstacles : la barre, le cordon des lagunes, et la forêt dense et profonde. Devant cette triple barrière, la première très dangereuse, la seconde plus ou moins insalubre, la troisième impénétrable, bien des explorateurs ont échoué. bien des entreprises se sont vu arrêtées dès le début. Ilafallu l'énergie, la persévérance des premiers colons et en particulier de M. Verdier, pour que notre influence demeurât sur ces rivages à première vue inhospitaliers. Maintenant notre domination est reconnue, les traités du 10 août 1889, du 26 juin 1891 et du 14 juin 1898 avec l'Angleterre, et la convention du 8 décembre 1892 avec le Liberia ont délimité notre possession. Le pays est pacifié depuis que les bandes de Samory ont été vaincues et dispersées et que les populations guerrières du Baoulé ont été soumises à notre influence, il n'y a donc plus rien qui nous doive arrèter dans l'exploitation et l'organisation méthodiques de notre jeune colonie.

Mais dans cette contrée, comme dans d'autres régions d'Afrique, aucune facilité n'existe, aucun moyen naturel de communication ne vient simplifier la tâche des colons et des administrateurs. La lagune qui s'étend du 5° au 8° degré à l'ouest du méridien de Paris rend la région côtiere particulièrement insalubre. Cette lagune elle-même est précédée d'une barre qui rend les embarquements et les débarquements très périlleux. Enfin à peine à terre, on se heurte à la forêt, futaie d'arbres seculaires unis par un fantastique enlacement de lianes, qui couvre plus de la moitie de la superficie totale de la Colonie.

Le relief du sol va s'elevant progressivement de la mer au plateau soudanais. D'après M. l'administrateur Thomann qui fit, en 1902, des observations très intéressantes dans le bassin de la Sassandra, les soulevements montagneux sont d'une façon générale



Dans une contree de ce genre les chemins de existent pas Quelques pistes encombrees de Lanes, de trones d'arbres traversent seules ces immenses futates qui ont de 100 a 400 kilometres de litue, mais cette ressource est bien faible et on peut dire que tout movea de communication manque a la Cote d'Ivoire. Aussi le portage hamain y est-il tres en honneur. La race dioula, venue du Soudan, le monopolise presque entarement. Le dioula est Untermediane entre le vendeur europeen et l'achetour indigere, if se rend a la cote a petites journees, y achete une pacotille qu'il transporte ensuite tres loin dans l'interieur, en utilisant d'abord les pirogues dans la partie pavigable des cours d'eau pais, moyenmut une table redevance, les temmes des villages traverses. Notre repulsion pour l'emploi desfemmes ta partage repulsion tres humanid nous a deja valu de grosses difficultes, surfout dans le Baoule.

Lette d'Ivoire est relativement prospere, puisque son mouvement commercial depasse (5,000 000 fr. le pass est tres riche en produits naturels. Le caoutent le cafe, il huile de palme et le bois d'acajou sartoir se récoltent sur place et en abondance. Ce u est donc pas une contree de monoculture, comme le Dahome, ou le Cayor, qui risque de voir ses expristions d'immuer dans de larges proportions par taite d'une saison peu favorable. Q'iant aux riches es minières on suit que des gisements aur teres se trois let dans une grande partie de la Cote d'Ivoire d'une deta de nombreuses sociétés se sont formées.

dans le but d'exploiter le métal précieux. Il y a donc à ce point de vue encore des perspectives d'avenir rassurantes. Mais pour le moment, faute de pouvoir transporter jusqu'à la mer tous ces produits, ils restent inexploités et inexploitables. Afin de mettre en valeur la Côte d'Ivoire il a fallu, par conséquent, songer à etablir des points de débarquement faciles, et surtout des communications qui permettent d'étendre la zone ouverte à nos industriels et à nos commerçants.

La Colonie, bien qu'elle soit visitée par trois fois plus de navires qu'auparavant, est cependant encore assez mal desservie. On met 18 jours de Marseille et 16 de Bordeaux pour aboutir à Grand-Bassam, à cause de nombreuses escales. De plus les moyens d'atterrissement sont assez limités. On avait construit cependant à Grand-Bassam un wharfavec phare; ces territe escentes par la maison Davide et P'île



Cet obstacle vaincu, l'ecorce en quelque sorte brisee il tallait se remettre a la tâche et donner à ce bloc compact forme par la grande foret un peu de permeabilité. Le chemin de fer jouera ce rôle. Deta les travaux sont commencés au depart d'Abidian, et nous ne doutons pas qu'ils ne soient poussés avec la meme rapidité qu'au Dahomey. L'etablissement d'une voie ferrée à la Côte d'Ivoire sera un grand bienfait, et la encore la locomotive ouvrira de riches regions à notre energie, à notre activité, et trainera dans son sillon, sur cette terre devenue par elle veritablement française, quelques rayons de ci-ilisation de notre patrie.

HISTORIQUE.

Le colonel Marchand, en 1893, alors capitaine, projet i une ligne du Bandama au Baoule.

Le chemin de fer reherait Grand-Lahou a Kong, capitale des Dioulas et plus tard au Niger, en utilisant le cours navigable du Bandama. En effet, en suivant cet itineraire, on traversait la foret soudanaise dans la mondre largeur. Grâce a un chaînon montagneux qui descend du Nord au Sud entre Kong et Thiassale, la plante pentetre comme un com au cœur de la foret, qui n'a plus que 90 kilometres de large. C'est, disait le celebre explorateur, la véritable roate du Soadan. On sait quelle heroique campagne l'a détourne de porsuivre cette entreprise.

L'etude de cette voie ferree (dont l'idee avait été

de vue, et à la fin de 1898 une mission était confiée dans ce but au capitaine du génie Houdaille, membre du Comité des travaux publics des colonies. Cette mission débarquée le 16 décembre à Grand-Bassam comprenait 6 officiers, 7 sous-officiers, 8 caporaux et sapeurs, provenant tous du régiment de chemin de fer, 25 sénégalais pris à Dakar et 84 porteurs recrutés à Conakry.

En présence des divergences d'opinions sur le tracé le plus avantageux à adopter pour la ligne, la mission exécuta pendant le mois de janvier 1899, une série de reconnaissances préliminaires. Dès le 23 décembre, M. le capitaine Crosson-Duplessix explorait les environs de Petit-Bassam, en vue de l'étude ultérieure d'un port, signalé par M. Binger, ancien Gouverneur de la Colonie. Le 28 décembre un second détachement sous les ordres du capitaine Thomasset se dirigeait sur Dabou-Thiassalé.



sances fut choise comme axe de la future voie ferree et qui cu toute hi pothèse, devait former le tronçon de voie terree commun aux lignes de penetration sont vers le Baoule, soit vers Attakrou sur la Comoe.

les commerçants, que le capitaine Houdaille avait consultes étaient, en effet, divises sur la direction à dout et à la voie projetée ; les uns préconssient la direction du Baoule, les autres la direction de la Comoe. Il n'était possible de donner satisfaction à tes desidérata contradictoires qu'au moyen d'embran chements dérivant d'un tronc commun.

Pour et dier ces embranchements, diverses reconnaissances turent poussees, de Mope, terminus de la ligne principale sur le Morenou le Baoule, le Bettie. Le capitaine Houdaille étudia personnellement l'embranchement Mope-Bettie, tout en assurant le ravituillement de la mission, chose particulièrement dut erle dans une région non encore penetrée et liable à par des populations assez réfractaires à la penetration.

le capitaine Crosson Duplessix, envoye vers le Morenou, gagna l'interieur de ce pays, qu'il put étudier, grâce aux honnes relations qu'il set engager et entretenir avec le roi Kassikao, il rapporta de seu expedition une étude détaillée d'un embranchement de 100 kilometres qui de Bourpe se dirigérait sur Kong en traversant le Morenou

Le Capitaine Thomasset, retour de Dabon, reçut la mission de reconnaître un embranchement dit u Baoulé, qui de Bouapé se dirigerait sur le N'zi aux environs de Golieso. Avec une très faible escorte et peu de personnel, cet officier, parvint, malgré les menaces des Agnis, à lever au 1/10000, cent kilomètres de tracé.

L'étude de ces divers embranchements fut achevée à la fin de février.

La mission revint alors sur ses pas en piquetant la voie future, et rentra, à la fin de Mars, à Alepéoù l'on procéda à la rédaction des divers projets étudiés.

Ces résultats obtenus, les membres de la mission se dispersaient à nouveau; le capitaine Crosson-Duplessix regagnait Abidjan pour continuer les études du port et de l'embranchement Memmi-Abidjan, reliant le port à la ligne principale; le lieutenant Macaire s'occupait de l'hydrographie de la Comoé et de la lagune, et reconnaissait la possibilité de construire une usine hydraulique sur cette



quatre avant-projets d'embranchement; de Bouapé à Daresso (vers le Morenou), de Bouape a Golieso sur le N'zi ivers le Baoule), d'Abidjan a Memmi, entre le tutur port et la ligne principale, d'Alépé a Grand-Bassam.

En somme, la mission avait levé au 1/10000 plus de 780 kilometres de ligne, sans compter les études interessantes qu'elle avait faites sur la geologie. les nébesses forestières, l'ethnographie, la méteorologie, la faune et la flore des regions traversees. Les résultats étaient donc importants.

D'après les estimations faites par le commandant Houdaille le prix de revient kilométrique devait être d'environ de 65 000 fr ; ce qui, pour la première section de 98 kilometres, aurait occasionne une dépense de pres de 6 millions et demi. Dans cette somme n'etait pas comprise l'acquisition de remorqueurs et de chalands destines à amener à Alepé les matériaux necessaires, ni la majoration resultant de l'achat éventuel de traverses metalliques, majoration evaluee à environ 9 000 fr. par kilometre. Le commandant Houdaille avait suppose que I on pourrait employer des traverses en bois, provenant des arbres abattus pour le debroussaillement de la plateforme. La maind'œuvre pourrait en partie être trouvee sur place; mais il serait sans doute necessaire d'importer des travailleurs pour mener a bien et plus vite les travaux. Quant au trafic probable, il etait estime a environ 20,000 tonnes, qui, avec une farillestion analogue a celle employee alors au Congo Belge, aurait rapporte par kilomètre 3 300 francs

(importation et exportation). Les trains nécessaires au début seraient: un train mixte journalier et un train facultatif tous les deux jours. La vitesse commerciale prévue était de 15 kilomètres à l'heure.

Enfin, comme mode de construction, le commandant Houdaille préconisait la construction en régie sous la direction du génie. Les fonds nécessaires seraient trouvés au moyen d'un emprunt remboursable en 30 ans par annuités payées par la Colonie et la métropole, chacune par moitié. Ce système, disait-il, aurait entre autres avantages, d'éviter au début les lenteurs occasionnées par les discussions qui peuvent se produire lors de la confection d'un cahier des charges, rédigé pour une compagnie, montrant quelquefois une certaine timidité à engager des capitaux importants dans un pays aussi neuf.

Quoi qu'il en soit le projet de chemin de fer etait approuvé en novembre 1899 par le Comité des tru un publics des colonies qui classa en 1^{re} ur-



transactions etaient rendues impossibles, les navires ny taisaient plus escale, ou sils s'y arretaient. curent l'objet de mesures de surveillance telles, que les embarquements ou les debarquements n'etaient plus commercialement pratiques. Le transfert du chet lieu c'imposa donc, et une ville nouvelle s'éle a bientor a Bingerville à 15 kilomètres à l'Est d Abidjan

Il fallait donc choisir un nouveau débouché pour la Colonie puisque Grand-Bassam et son port etatent devenus impraticables. La creation du port d Abidjin fut decidee en principe. Il devenait, par le fait nienie, inutile de donner deux debouches maritimes à la ligne ferree future; et si le terminus Alepe n'etait plus necessaire: il y avait avantage economie à diriger le rail directement sur le soule, saus lui faire faire le crochet Aniamaemmi. On gagnerait ainsi pour arriver au N'zi de trentaine de kilometres, c'est-a-dire une réducde 2 millions au minimum dans les depenses. Estimeraire preconise par le commandant Houle et ctudie par lui correspondant a une solution renne entre les desirs quelque peu contradics des commerçants de la Colonie. D'ailleurs, a eque ou l'etude fut faite, les courants comsigur n'etalent pas encore nettement dessines. preponderance economique du Baoule, quoique antie par le commandant Houdaille, n'était core manifeste. Comme toutes les solutions la solution proposee devait susciter queldinques, dont M. Camille Dreyfus, se fit

l'écho. Les uns lui reprochaient de ne pas mettre l'Indiéné et le Sanwi en contact direct avec la future voie ferrée, les autres de pénétrer au Baoulé après un détour par Memmi, Mopé et Goliéso. Pouvait-il en être autrement dans un pays aussi vaste que la Côte d'Ivoire, où il faudrait plusieurs lignes pour desservir les diverses régions susceptibles d'être mises en valeur? En tous cas, le tracé du commandant Houdaille était celui qui correspondait le mieux aux desiderata formulés en 1899 par l'administration et le commerce de la Colonie.

Dans les années qui suivirent, des découvertes de mines d'or vinrent encore modifier les idées primitives. Des prospecteurs, des ingénieurs, reconnurent la présence de gisements aurifères, principalement dans le Sanwi, l'Indénié et le Baoulé. De nombreuses concessions furent accordées, mais les concessionnaires étaient dans l'incapacité presque absolue



de penetration et d'exploitation avaient été proposes au Ministre des Colonies.

Une premiere demande fut adressee par un important groupe financier étranger. A ce moment, on parlait beaucoup en France du chemin de fer ethiopien, dont la situation était très précarre Pour parvenir a lui porter secours, sans saire intervenir les finances de l'Etat, il avait été question d'accorder la concession demandée à la Lôte d'Ivoire, comme compensation des sacrifices imposes au benefice de la voie de Djibouti. Cette combinatson qui avait été serieusement prise en consideration à un moment donne, ne put abouur Il etait en effet anormal de taire payer à la Côte d hoire les fautes commises par le chemin de fer ethiopien, fautes dues surtout, ainsi que nous le verrons en étudiant la question, au desintéressement complet des pouvoirs publics envers l'entreprise naissante. Car si le groupe financier consentait à de gros sacrifices, il demandait en echange ala Côted'Ivoire d'importantes concessions, municres et territoriales, qui auraient pu par la suite causer des difficultes et géner l'essor de la Colonie. D'autre part, il etait plus avantageux au point de vue français de reserver a nos capitaux les benefices de l'exploitation de notre Colonie, au heu de permettre l'exploitation de notre domaine par les capitaux

A titre de renseignements, voici les grandes lignes du projet en ce qui concerne seulement les chemins de ier, tel qu'il était indique par M. Bienvenu-Martin

dans le rapport sur le budget des Colonies en 1902 : la Compagnie aurait la concession d'un chemin de fer s'étendant de Bingerville, ou d'un point à déterminer sur la lagune de Grand-Bassam, jusqu'à ou près Golieso sur le N'zi, ainsi que du prolongement éventuel vers Kong et ultérieurement vers le Lobi et le Mossi. La société concessionnaire prendrait à sa charge la fourniture du matériel fixe et roulant et la construction des gares, ateliers, etc... le tout évalué à 40.000 francs par kilomètre; la Colonie se chargerait des travaux d'infrastructure et de la pose de la voie, pour lesquels la Compagnie lui avancerait les sommes nécessaires, jusqu'à concurrence de 35 000 francs par kilomètre, ; les avances serment remboursables en cinquante annuités, avec l'intérêt à 4° . Le concessionnaire recevrait 3.000 hectares de terre par kilomètre de voie ferrée, et en outre, des privilèges miniers sur une zone éten-Continued suscitara Paris une



etablie par le concessionnaire, moyennant une garantie et des concessions territoriales et minières. Dans l'espece, il s'agissait de gisements de petrole qui autaient ete decouverts dans le Sanwi.

Intin un projet d'ensemble des travaux publics nécessaires à la Colonie : ports, canaux interlagunaires, chemin de fer minier et chemin de fer de pénetration, avait été présenté par le directeur du Moniteur des Colonies, que sa connaissance des choses de la Côte d'Ivoire rendait tres apte à traiter de semblables questions. Aucune suite ne fut donnée à ces propositions pour les raisons suivantes :

Ces differents projets avaient tous un gros inconsentent qui etait de grever par trop le budget de l'htat ou de la Colonie. En effet quelle que soit la combinaison de concession adoptée, les sommes necessaires à la construction auraient été trouvées movement un intérêt bien superieur à celui auquel l'htit peut emprunter Les capitalistes français, devant les aleas de l'entreprise, n'auraient prête leur concours que contre un intérêt de 5 ° , ou plutôt de 6 ° o au minimum.

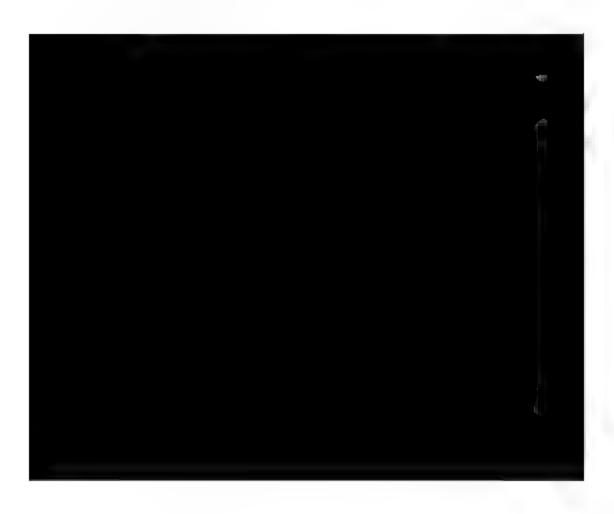
L'est ou la Colonie au contraire pouvaient aisément se procurer les tonds nécessaires à 3°, ou 3 1 2 °, à l'aide d'un emprant colonial ou autre, ou en fais int appel à la Caisse des Depots et Consignations. Donc de ce cote il était facile de réaliser une serieuse écotomie d'argent.

De plus, la question des concessions telle qu'elle avait été comprise au Dahomey donnait de ja lieu à de vives discussions et à de nombreuses reclama-

tions. A la Côte d'Ivoire les critiques auraient été encore plus sérieuses. Aussi le Gouvernement comprenant l'urgence d'une décision, et voulant éviter les inconvénients que l'expérience acquise avait révélés, resolut-il, avant de prendre un parti, de faire recommencer des études officielles, basées sur les conditions nouvelles de la Colonie.

D'autre part M. Roume, récemment nommé gouverneur général de l'Afrique Occidentale, s'était mis avec ardeur au travail en vue de doter les colonies dont il avait assumé la direction, de l'outillage économique qui leur était indispensable. Dans ce but, il avait sollicité l'autorisation de faire un emprunt de 65 millions, dout 10 étaient réservés au chemin de fer de la Côte d'Ivoire.

Ces differentes raisons déterminèrent la reprise immédiate des études.



Le personnel de la mission, assez restreint, comprenait de capitaine Crosson-Duplessix qui avait pris une part active a la construction du chemin de fer Dahomeen, et avait collabore aux études de la mission Houdaille, le capitaine Lefort qui avait conduit au Dahomey plusieurs chantiers de trace et de piqui tage de la plate-forme du chemin de fer: l'officier d'administration Borne, qui avait ete chef intermaire des travaux publics a la Côte d'Ivoire; un medecin, le docteur Rousseau, l'adjudant Vasson; un sergent-major, trois sergents, un caporal et un sapeur.

Mais si cette mission était peu nombreuse, elle etait composee d'orficiers et de sous-officiers, avant acquis une certaine experience des voies ferrees coloniales, et des méthodes et procedes employés en 1800

Cinquante porteurs sénegalais, recrutés à Dakar, et il miliciens dont un sergent completaient le détachement.

Debarquee le 27 janvier à Jacqueville, la mission commençait ses operations le 1^{ee} fevrier. Le personuel fut divise en deux brigades de leve (capitaine Lefort et officier d'administration Borne) et une brigade chargée du leve des itineraires paralleles et transversaux (chef de mission). Quant au Docteur, il devait à l'aide de quelques miliciens, s'occuper des details de l'installation du campement, de l'achat des vivres, etc.

No is a entrerous pas ici dans l'etude des methodes employees, ce sujet a dejà fait l'objet d'une Toutefois, il est bon de noter que la reconnaissance générale ne put s'effectuer, au début, avec la vitesse habituelle par suite de difficultés, dues, surtout à la densité de la forêt, à l'esprit des populations indigènes et au manque de vivres.

Arrivée le 1er mars à Morié, à 100 kilomètres d'Abidjan, la mission recevait avis du Gouverneur que le pays Agba était ardemment hostile et qu'il semblait difficile, sinon impossible de continuer les études du chemin de fer. Au reçu de cet avis, le but fixé à la mission n'était pas encore atteint. Le levé effectué sur 100 kilometres, suffisait il est vrai pour entreprendre les études de détail; mais avant de prendre une décision sur la direction définitive à adopter, il fallait être assuré que le terrain ne présenterait pas pour atteindre Goliéso des obstacles



Il cut ete interessant de marcher sur Koudiokofi, qui parait le veritable objectit a atteindre, car ni Dinois, ni Golieso ne remplissent ce rôle, mais d'un cote, il pouvait y avoir des inconvenients a penetrer au cœur du Baoule, ou des operations militaires etaient en cours d'execution, de l'autre, la mission n'avait pas reçu d'ordres pour pousser au de la du Nizi Enfin il était urgent de terminer la reconnaissance generale du Nizi a Morie, et de commencer à bref dela les études de détail. La mission revint donc à Abidjan en suivant deux itmeraires différents et atteignait ce point le proportie.

Fin deux mois elle avait leve 700 kilometres d'itineraire, dont 100 leves et niveles régulierement à la
regle eclimetre. Le trace jusqu'au N'zi n'offrait pas
de grindes difficultes techniques. Aussi quelques
jours après le retour de la mission, le Gouverneur
General, de passage à Bingerville, arrétait de concert
avec le Couverneur de la Cote d'Ivoire et le chef de
mission le trace jusqu'à hry-Macongune (kil 80). Au
dela deux itineraires permettaient d'atteindre le N'zi,
mais il était audispensable, avant de se prononcer
d'avoir reconnu le terrain au Nord de cette rivière.

Immediatement, (le 6 avril), les etudes de détail commencerent, elles furent terminées le 20 mai. Le trivair accompli dans ces six semantes tut considerable. I racer l'ave provisoire de la ligne dans une forct si deuse et si protonde presentait de graves dimentes. A peine arravait on a creer dans une jour née de travail une piste de 1 metre de large sur une

longueur de 800 à 900 mètres. Pour aller le plus vite possible, le chef de mission augmenta le nombre des brigades afin de multiplier les têtes de débrous-saillement. De cette façon on parvint à tracer l'axe provisoire avec une vitesse de près de deux kilomètres par jour.

Deux mois après la fin de ces études, le 25 juillet, le Comité des travaux publics des colonies approuvait le projet étudié, et un décret du 6 novembre 1903 autorisait la coupure de Petit-Bassam pour l'établissement d'un port, et l'ouverture des travaux du chemin de fer d'Abidjan à Ery-Macouguié. Ainsi grâce à l'exécution rapide de la mission, grâce aussi a la volonté énergique du gouverneur général, le premier coup de pioche put être donné moins d'un an après l'arrivée du capitaine Crosson-Duplessix à Abidjan. Les travaux du chemin de fer ont eté commences en effet dès le mois de janvier 1904 sous la



Le prix du chemin de fer evalue à 78,000 francs or kilometre, avec rails du type Dahomey s'élevera n realité à 82 000 fr par suite de l'adoption de la voie ourde, type guinee.

A l heure actuelle, au début de 1905, la voie est osce sur 25 kilometres dont 10 à voie de 1.00 et 15 voie de 0 60, et les terrassements sont achevés sur 5 kilometres. C'est le commandant Houdaille, omme directeur du chemin de fer et du port, qui finge les travaux.

Tel est, brievement expose, l'historique de ce memin de fer. Mais avant d'examiner rapidement construction proprement dite et ses conditions l'execution, disons quelques mots d'un projet purement industriel au sujet desquelles des négociations at été entamées.

PROJET DE LIGNE TIÉRASSOU-KOKUMBO.

Le Syndicat des Transports économiques de Grand ahou. Thiassale, Kokumbo, pour faciliter les comnuncations entre la mer et le Baoule, et permettre fincipalement l'exploitation des domaines de l'Ivory soast C., a projete tout un ensemble de travaux. Le lan comprendrait, tout d'abord un wharf a Grandahou, pour faciliter le débarquement et l'embarnement des marchandises, ensuité l'achat d'une ottrille de 4 bateaux à vapeur et chalands pour uticer la navigation sur le Bandama, entre la lagune Tierassou, enfin une ligne ferrée de ce point à okumbo. Au mois de mars 1903, un ingénieur, M. Philippot, était envoyé en mission pour le compte du Syndicat à l'effet de reconnaître le pays entre Grand Lahou, Thiassalé, Kokumbo, et d'étudier rapidement d'abord, puis plus en détail ensuite, le tracé d'une ligne à voie étroite entre le point où le Bandama cesse d'être navigable et Kokumbo, en passant par Thiassalé. En septembre 1904, cet ingénieur rentrait en France rapportant un tracé qui suit l'itinéraire: Tiérassou, Thiassalé, Lomo, Kokumbo, où serait le terminus provisoire de la ligne. La longueur totale de cette section aurait environ 156 kilomètres. Des devis annexés au projet permettent de calculer, à peu de chose près, la dépense qu'exigerait la construction de cette voie.

Le Syndicat a présenté son projet à M. Roume, Gouverneur Général de l'Afrique Occidentale française, pendant son séjour à Paris, ainsi qu'à M.



ne nous permettent pas d'emettre une producte sujet.

Le capital prévu de la Société de l'attraction de 10 millions et la garantie serait de 121 de

Le but de cette liane serait au trait teurs, commercial et pratique. Les filles sées sont riches et l'euril italité à l'action la construction future. On est fille au trait de la viron 10,000 tonnes au traite de la traite de la portées à Grand Lahou et l'action.

Constitution of the formation of the private formation of the private formation of the first of

sera l'objet de l'attention bienveillante des pouvous publics.

CONSTRUCTION DE LA LIGNE D'ABIDJAN.

Les travaux actuellement en cours à la Côte d'Ivone comprennent deux genres d'ouvrages. Le percement de la lagune et la création du port d'Abidjan, et la construction du chemin de fer.

Nous dirons quelques mots de la première deces œuvres, car de son exécution rapide dépend en partie le prompt établissement de la seconde.

a) Port d'Abidjan. — Lors de la mission Houdaille en 1898-1899, nous avons vu que le capitaine Crosson-Duplessix avait éte envoyé de Grand B. ss. m. . Abidjan pour v. rechercher les movens



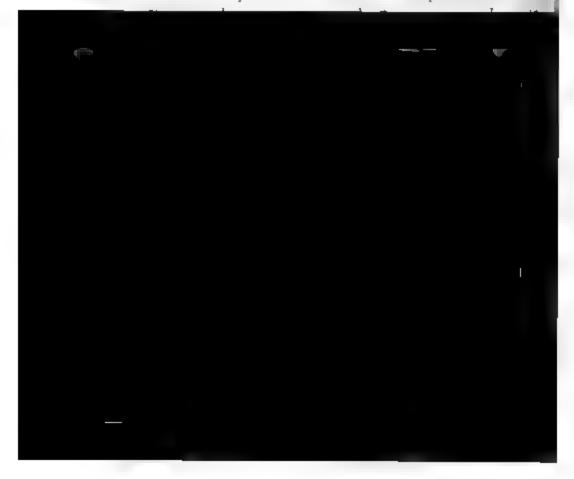
Le projet comportait encore une rectification des ods de la lagune sur une longueur d'enviroi kilometres pour porter à metres egalement la pro-ordeur, qui est de 5 metres environ. D'où deuxième thlai de 100 000 metres cubes. A partir du quatrième dometre, on trouve des fonds de 7 metres au moins, ni se poursuivent jusqu'à la baie. Le travail devait reduire dans cette partie a un simple balisage.

Les traviux de dragage avaient eté évalues au mamam à 2 millions et en y ajoutant i 200 000 fr pour s'accessoires, tels que jetées, quais, feux du port. disage etc on arrivait à une dépense de 3-200 000 fr our payerr sux navires de 2000 à 3000 tonneaux un ort absolument sur puisqu'il est en eau calme et impletement abrite par les collines qui entourent base d'Abrdjan.

Le chiffre de la depense effraya un peu les poubirs publics et bren qu'il y eut un gros avantage à oter la colonie d'un debouche commode et sûr, on solut de Lure entreprendre de nouvelles etudes. Ette nussion int confiee, au mois de mai 1903, a la ngenieur Michel, chef du service des travaux ables à la Cote d'Ivoire. Il s'agissait de trouver en et de bons moaillages, pour permettre aux navi a d'a teter l'ancre, et devaut ces mouillages de receber l'emplacement d'un canal à creuser sur nos metres de profondeur afin de donner la possilité à de petits bateaux de 300 tonnes, d'operer le barquement des voyageurs et des marchandises, li si la depense serait diminuee dans de larges promions. Le heutenant de vaisseau. Van Caven reconnut 3 mouillages convenables, et devant l'un d'eux. M. l'ingénieur Michel leva les plans d'un chenal rectiligne situé à 800 mètres à l'ouest du trace primitif. Les dragages en lagune seraient notablement diminues, mais la longueur à excaver dans le cordon littoral était augmentée de 300 à 400 mètres. Les dépenses seraient réduites à 700,000 francs.

Ce projet était séduisant par son bon marché: il ne fut cependant pas adopté, car, aucune jetée n'étant prévue, il était à craindre que sous l'influence des vents et des courants le chenal ne se déplaçat. Si on admettait les jetées, le prix serait fortement majore, et, comme d'autre part, la largeur du cordon littoral était plus grande, les frais d'excavation seraient plus considérables.

On s'en tint donc au projet primitif. Le décret du 12 novembre 1903 autorisa l'ouverture des travaux et un credit de 700 000 francs a été prelevé à cette



conçu doit être exécuté; c'est-à-dire que le cordon littoral devra être ouvert sur 100 mètres de large et 7 mètres de profondeur.

Les travaux furent commencés le 2 janvier 1904 et au mois de septembre de la même année le cordon littoral était coupé sur 800 mètres de longueur, 10 mètres de largeur et un mètre de profondeur. On espère que les travaux seront finis d'ici dix-huit mois. Il ne restera plus alors qu'à draguer la lagune et à baliser le chenal ainsi obtenu.

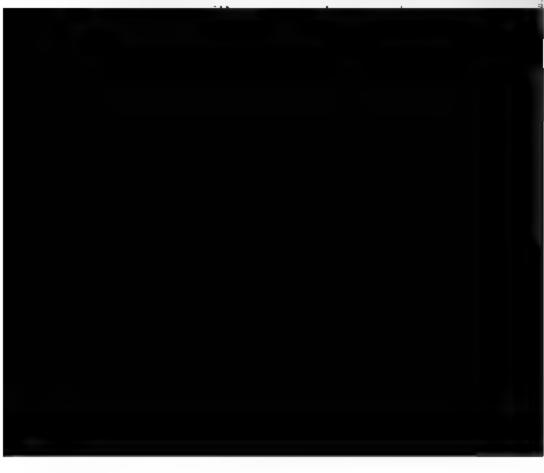
b) Chemin de fer. — Les travaux de l'infrastructure du chemin de fer commencèrent, ainsi que nous l'avons dit, le 15 janvier 1904, et le capitaine Thomasset fut chargé tout d'abord de diriger les chantiers. Le premier ouvrage à faire consistait à créer au pied du plateau d'Abidjan un appontement pour le débarquement du matériel, des hangars, des ateliers pour remiser ou ajuster ce matériel, en un mot à organiser un dépôt provisoire du matériel du chemin de fer.

Pendant ce temps, le commandant Houdaille, chef de la première mission d'études, nommé, le 21 novembre 1903, directeur du chemin de fer et du port, étudiait en France, sur les plans très précis rapportés par les capitaines Crosson Duplessix et Lefort, les projets détaillés des travaux à entreprendre, faisait diriger sur la Côte d'Ivoire un outillage mécanique perfectionné et organisait le service des vivres et des transports.

Il put soumettre au gouverneur géneral de l'A-

frique occidentale un programme de travaux pour 1904. 1905 et 1906, établi en tous détails, aussi bien au point de vue technique qu'au point de vue financier.

Grâce à ce travail de préparation, le commandant Houdaille put, dès son arrivée dans la Colonie, le 2 février 1904, mener de front sans perte de temps et sans fausses manœuvres, les multiples travaux que comportait l'éxécution de son programme: tracé d'une ville de 1300 mètres de longueur sur 500 mètres de largeur, avec avenues et boulevards de 20 mètres débroussaillés et piquetés dès le mois d'avril 1904; installation du personnel Européen dans des maisons à étages, à rez-de-chaussée en briques, éclairées à l'électricité; création d'un service d'eau potable, d'un abattoir, d'une infirmerie-hôpital o averte su public le 1^{ec} octobre 1904; fonctionne-



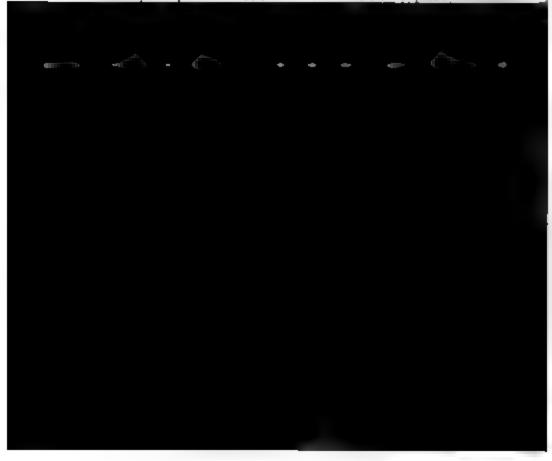
littude tres favorable à l'état sanitaire des travailleurs, elle arrive ensuite à Anogua où une station est prevue. Desservant alors Akbouin et Aniama, centres habites par des populations industrieuses et commerçantes, et ou l'ancien trace devait se diriger sur Memmi et Alepé, elle court vers le nord en pleine forêt deuse. Elle passe ensuite à Azaguié, Yapo et arrive à hry Macouguie, point terminus octuel de la première section, centre commercial et politique important du pays Habe, en même temps que nœud de plusieurs pistes tres suivies.

En raison de la nature tres ondulee et tres decoupée du terrain speciale d'ailleurs aux terrains granitiques et ancissi ques, le trace est lui meme assez ondulé et le profil assez brise. On a pu toutefois ne pas descendre au-dessous de 120 metres pour le rayon des courbes et ne pas depasser 25 millimetres pour

lls rampe maxima.

Au dela d'bry Macouguie l'itineraire n'est pas definitivement arrête. On se trouve en presence de deux projets qui aboutissent aux rives du N'zi, respectivement à Dimois et a quelques kilometres ou nord d'Anababo. Le premier se poursuit dans la forct jusqu'a Tranou, dans un terrain analogue à celui rencontre plus au sud, a partir de Tranou on commence à apercevoir la savane, le pays est moins ceidente et on arrive sur de beaux plateaux. Le tecond traverse les centres de Gonabo. Odiao, il a l'avantage d'atteindre plus rapidement la savine. Il est impossible de prendre des a present une secision. Le but à atteindre est bien koudiokoti,

si autorisées, qu'il nous soit cependant permis de faire quelques réserves. Un point surtout nous parait mériter à ce sujet, de fixer l'attention : c'est le nombre relativement restreint des habitants surtout dans la region des forêts. Les indigènes sont producteurs d'abord, ce sont eux qui fournissent la main-d'œuvre aux grandes exploitations, et qui, par conséquent, alimentent le mouvement d'exportation. Sans eux, les richesses minières, forestières, agricoles sont mutilisables. D'autre part, ce sont eux qui deviennent petit à petit les consommateurs, c'est-à dire qu'ils demandent à l'étranger les produits qui leur manquent et ainsi favorisent l'importation. Ce facteur, peuple, paraît devoir être faible à la Côte d'Ivoire. Aussi y a-t-il tout lieu de craindre que, bien que la richesse latente et la productivité de ces régions soient considérables, on ne puisse dr in the samees on threatout le partides rable



nous entrevoyous et qui nous paraît susceptible de trauser, au debut quelques difficultes

Nous disons, au debut, parce que des que laligne sura penetre dans le Baoule, elle desservira une population beaucoup plus deuse, plus industrieuse, et plus riche, et elle drainera le courant commercial des centres importants de Satama et de Kong Aussi est-il indispensable de prolonger la ligne au moins jusqu'a Satama, sinon jusqu'a Kong Limite a laforet, de chemin de fer il aurait pas de trafic remunerateur.

Cette reserve faite nous ne pouvons qu'envisager l'avenir sous des couleurs mantes. Il existe en effet la Lote d'Ivoire des richesses enormes qu'on peut peine estimer. Cultures, forets mines, fout concourt à faire de cette contree une des plus lavorisées.

Dans la region des laguncs la grande production du pays est le palmier qui fournit l'huilect l'aminde de palme. les cultures les plus répandues sont le mil le mins et le tabac. On trouve aussi dans la casson seche quelques legumes marnichers. De plus, grace da pardin d'essai de Dabou, installe par Faidh rhe, les indigenes se sont mis a cultiver le cate qui semble donner de bons resultats.

C'est ainsi que la Compagnie de Kong a une plantation importante a Finna, qui produit de ja plus de 60,000 kilos par au. A Rock-Bereby la paintation Woodin comprend pres de 20 000 cafeters. Quant la cacao il est aussi cultive avec succes dans plusicars proprietes particulterement par M. Do-netse a Bonona et MM. Sadray et Badlau a Pahou.

Dans la zone forestiere on exploite surfoat l'aca

jou, le caoutchouc, la gomme et la cire. Citons à propos un extrait d'une lettre que le commanda Houdaille écrivait à M. Clozel, lors de sa mission « Je rapporte des documents très précis sur la riches forestière qui varie suivant les régions de 25 à mètres cubes de bois équarri à vives arêtes phectare. La moyenne de parcours de la ligne don un chiffre voisin de 50 mètres cubes. Pour 100 lomètres et en admettant une exploitation de 5 mètres à droite et à gauche, on trouve un chif de 500,000 mètres cubes à exploiter le long de voie ».

Disons maintenant quelques mots des riches: mimeres que cette végétation exubérante recouv La géologie du pays peut se résumer en quelques gnes. On est en présence d'un terrain sédimentai avec sous-sol primaire. Dans la forêt, la couche se perficielle est un agrégat meuble d'argile, de sable



la simation exacte des gisements n'est pas encore bien definie. On est a peu pres assure que les filons de la Gold Coast, paralleles a la mer, se prolongent jusqu'i la Comoe et meme jusqu'au Bandama. Mais les indigenes ne font pas volontiers des confidences a cet egard, et leur etat d'esprit n'est pas fait pour donner beaucoup de facilités aux prospecteurs. Toutefois des a present, on sait d'une façon positive qu'il eviste plusieurs regions où l'or se rencontre. Ces gisements aurifères se trouvent principalement dans le Sanwi, dans l'Indenié, près de Zaranou et d'Assinasso, dans le Bondoukou, pres de la ville du me menom, dans le Baoule ou les mines de Kokumbo ant deia exploitées, enfin dans les hautes vallées du cas alls et de la Sassandra.

Mais il ne faudrait pas croire qu'à la Côte d'Ivoire sol sue l'or », d'après la pittoresque expression du colonel Marchand. Du reste les demandes de permis, qui avaient en 1902 fait encaisser à la Colome 203 854 fr. n'ont produit en 1903 que 55.160 fr. e qui tendrait à prouver que l'exploitation des fiions ou allusions par les Europeens, ne serait pas ut progres. Voici du reste comment s'exprime a 🦟 su et M. I sugemeur des mines Jordan dans le "Ppert qu'il presenta au ministre, le i'r avril 1904. 40 feb. r de la mission officielle dont il avait ete targe " Il serait donc premature de formuler une 1 in 6... definitive sur l'avenir minier de cette Coloparait neanmoins certain que cet avenir sera ante, que la Cote d'Ivoire ne figurera jamais au mal re des pays gros exportateurs d'or ».

Afin de mettre en valeur les richesses minières reconnues exploitables, il faudra en tous cas des capitaux, de la main-d'œuvre et des voies de communication.

Les capitaux ne manquent pas et ne feront pas défaut dans l'avenir. Déjà de nombreuses concessions minieres ont été accordées à des Compagnies qui depuis cinq ou six ans se sont formées comme par enchantement. Anglais et Français rivalisèrent d'ardeur dans ce rush vers ce « nouveau Transvaal » comme l'appelait M. Gaston Dreyfus. Mais ce mouvement était prématuré, car bien des régions de la Colonie étaient encore peu pacifiées, et dans celles où les indigenes étaient soumis à notre autorité, les moyens de communication manquaient pour transporter le lourd matériel nécessaire à l'industrieaurifere, et des bras pour mettre en œuvre ce matériel.

Des à present le problème des communications



Jublier que, a la Côte d'Ivoire comme au Transvaal, 🏮 question de la main-d'œuvre jouera un rôle préonderant. A quoi servirait de monter des centaines e pilons, de conduire à grands frais tout un matériel cuteux, si les bras manquent pour forer les puits 🔍 extraire le minerai. La periode preparatoire a dure inq ans au Transyaal la question de la main d'œuvre ent a peine d'etre résolue, par le moyen que l'on it, plus de vingt ans après la mise en marche des remices pilons. Sans doute il faut håter l'œuvre intreprise pour ne pas decourager les capitaux qui ont, somme toute, la base d'un developpement conomique, mais on ne doit pas prendre des decions precipitees, de nature a rompre un équilibre it est encore bien imparfait. Sans doute la présence l'or est une garantie d'essor rapide, mais les mines puisces il restera la Colonie à exploiter, le sol qui soduit et qui exige, lui aussi, un outillage econolique puissant. Concilier les aspirations de l'induse miniere avec celles de l'agriculture et du comerce, telle doit être l'idee qui doit presider dans Stablissement d'une organisation, destinée à survireaux hommes et aux choses d'aujourd hui.

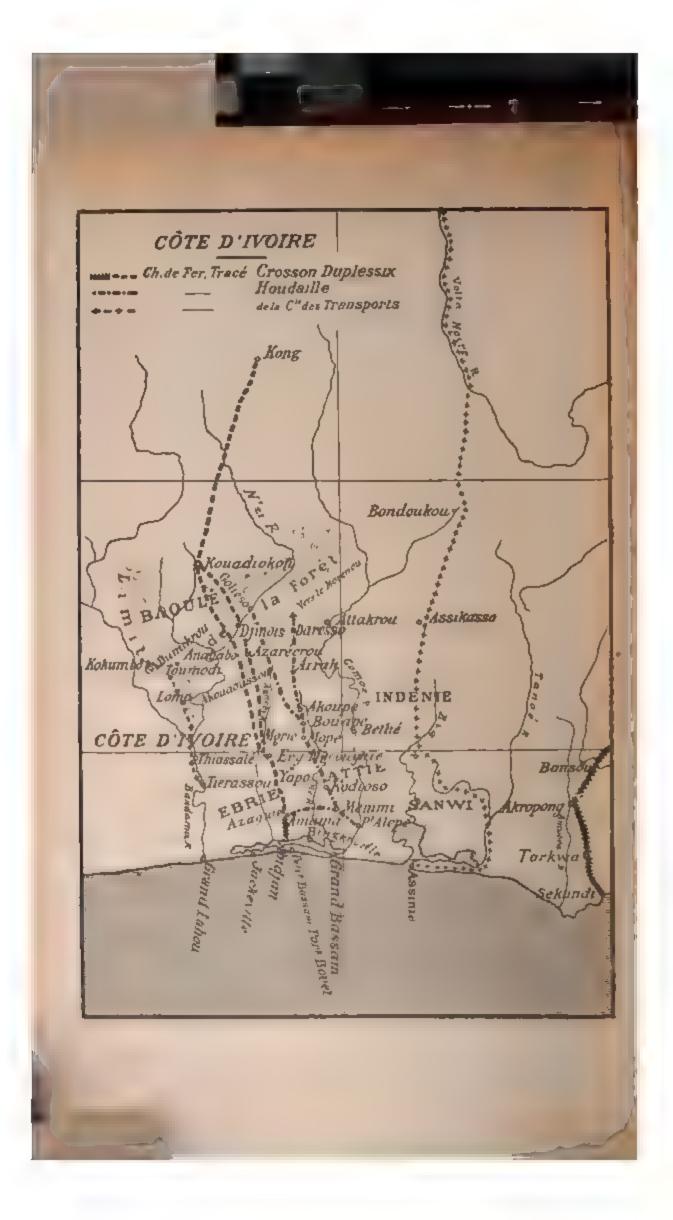
Meme si le chemin de fer actuellement en cours execution ne reçoit pas de la part de l'industrie imere un aliment de trahe tres important on peut re assure qu'il ne vegetera pas. La Côte d'Ivoire est sez riche pour lui confier les nombreux produits durels que son sol fait naître. Et la il n'y aura pas nime dans d'autres regions a monoculture a craindre affuence nefaste d'une manyaise saison. Si la re-

colte des palmiers manque, la grande forêt fournira de précieux éléments au commerce. Du reste les chiffres du mouvement commercial prouvent avec évidence une prospérité croissante, bien que retardée parfois par des épidémies de fièvre jaune, pendant lesquelles les exportations fléchissent très sensiblement: Voici du reste les résultats des 5 dernières années.

1.	Joseph		Imperiations	Exportations	Total	Macriplios
ŀ	199	1)	5 863.255 fr	6,389.886 fr	12.253.141#	(1) Epidemie
	1900		7 080 873>	8 074 589 1	17.155.462	de fièvre
	1931	1	7 245 003 1	6,542,703 >	13.828.696+	jaune
	1902		9.219.978 +	7.054,236 -	16,304,214+	
	11103		1075 131	7 613.460 -	16.691,591	



beneficier. Les progres de la science rendront bientôt, esperons-le les epidemies moins terribles. La scule difficulte sera la penurie de main-d'œuvre, t'est ce qui nous fait craindre que les debuts du chemin de terne soient pas aussi encourageants qu'il serait desirable. Le temps la encore sera le grand maître. A l'ombre pacifique de notre drapeau, les populations se developperont et donneront a ces contrees fert, les les bras nécessaires a leur exploitation.



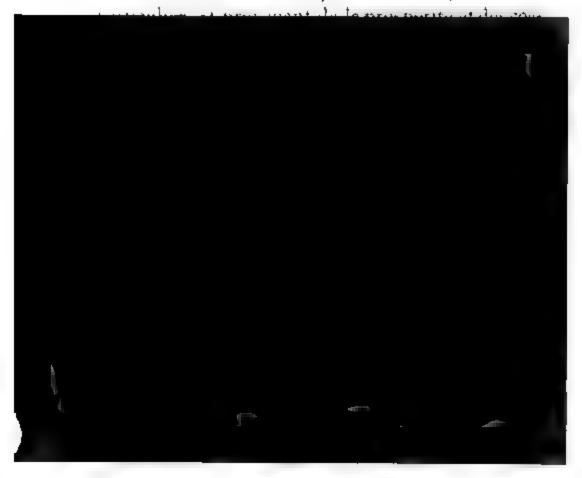
CHEMINS DE FER DU DAHOMEY

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

Si l'on jette un coup d'œil sur une carte d'Afrique Occidentale, indiquant le lotissement des colonies europeennes, une remarque frappe au premier abord. Le Soudan, ou plutôt toute la region comprise dans la boucle du Niger, a. en ce qui concerne la France, trois faisceaux de debouches, ceux de la Guinée, de la Côte d'Ivoire et du Dahomey. Un examen un pen plus approfondi amene a conclure que les deux premieres, etendues en façade et en profondeur, peuvent alimenter le trafic d'un chemin de fer, sans trop craindre la concurrence des possessions voisines le Dahomey, au contraire, etrangle entre le Lagos et le l'ogo ne forme en quelque sorte que le vestibule de la partic orientale de la boucle du Niger. Ce couloir, du teste très riche par lui même, possede de belles perspectives d'avenir. Si donc nous nous laissions devancer par les colonies allemande et anglaise, dans l'execution des voies terrees, la plus grande parue du tratic de la zone interieure nous echapperait.

Au lieu d'aboutir à Cotonou, les marchandises gagneraient Lome ou Lagos. Au contraire, si par l'exécution habile et rapide d'une voie ferrée, nous parvenons à donner en quelque sorte la vie à ce vestibule du Soudan, non seulement nous exploiterons pour notre propre compte les richesses qu'il recèle, mais de plus, le rayonnement de l'outil créé se fera sentir au delà des limites conventionnelles, qui restreignent notre action directe. Enfin, en poursuivant la ligne jusqu'au Niger, nous détournerons peut-être de ce côté le trafic qui suit le grand fleuve, trafic rendu assez pénible à cause des rapides de Boussa et de la bonne volonté forcée des Anglais.

Ces considérations étaient déjà suffisantes pour rendre l'établissement d'une voie ferrée nécessaire: d'autres militèrent encore, mais celles-là, d'un ordre



mais meme de constituer une réserve importante. La situation financière était florissante et permettait à la Colonie d'entreprendre de grands travaux publics, sans avoir à demander à la métropole autre chose qu'un appui moral. Dans ces conditions, il n'y avait pas lieu d'envisager, comme obstacle actuel, la question financière du chemin de fer, question qui souvent à force d'ajourner des œuvres cependant urgentes.

Les seules voies naturelles de penétration utilisables par le commerce sont, au Dahomey, les rivières l'Oueme, le So, le Couffo, le Mono. Ces cours d'eau se jettent directement dans les lagunes courant parallèlement à l'Ocean, de l'est a l'ouest, a peu de distance du littoral. Elles sont survies par les pirogues, qui peuvent ainsi circuler entre les ports de Porto Novo, de Cotonou, de Ouidah et de Grand Popo. Les deux premieres villes sont situées aux debouches des rivieres Ouemo et So, Ouidah est le port du pays arrose par le Couffo: Grand Popo celui de la contree ou coule le Mono. Des bateaux legers, portant de deux à trois tonnes, peuvent en tout temps remonter le Mono jusqu'à Vodome, le Conffo jusqu'a Agomé, le So jusqu'a l'Ogbota et l'Oueme jusqu'à Dogha, c'est-a-dire en movenne a une distance de 80 kilometres de la côte. Et encore, faut il compter sur les obstacles de tous genres, tels que envasements, barrages artificiels d'herbes flottantes, qui rendent la navigation d'autant plus difficile. Autant dire que les communications fluviales sont très précaires.

Quant aux routes ordinaires, elles existent à peine, souvent sous forme de simples pistes; et même existeraient-elles, qu'elles seraient inutilisables. Il ne se trouve, en effet, dans le bas Dahomey, aucune bête de somme : ni ânes, ni chevaux, ni mulets, et toutes les tentatives d'acclimatation faites jusqu'ici n'ont donné que des résultats négatifs. Tous les transports, en dehors des voies fluviales, sont faits par des noirs, qui portent sur la tête de 25 à 30 kilogrammes ou roulent sur de mauvais chemins des ponchons d'huile; ils coûtent en moyenne 1 franc par journée de marche de 25 kilomètres.

Une tonne de marchandise, transportée par terre a une distance de 50 kilomètres de l'Océan, coûte donc, au négociant européen, environ 70 francs, sans compter les difficultés énormes qu'il éprouve a recruter les porteurs nécessaires: c'est ce qui explique, pourquoi le champ d'action des factoreries,



de donner a notre influence toute sa force, est de creer upe you ferree. Du memecoup, les negociants pourront penetrer graduellement dans l'interieur à la stitte de nos locomotives, l'airc exploitable augmentera dans de grandes proportions, et surtout, au lieu d'etre tributaires de nos voisins, ce sont eux qui semut places sous notre dependance. De plus, le jour ou le rail attemdra le Niger, le chemin de fer drainera i notre profit de concert avec celui du Soudin le commerce du biet central, dont les deux extremites sont les rapides de Bamako et ceux de Boussa. Il ne fait done pas considerer la voie terree comme une simple ligne d'interet locil, destinée à mettre en valeur les terruns fertiles du Bas Dahomey mais bien comme la premiere amorce d'un chemin de fer de penetration directe vers le centre de l'Afrique.

HISTORIQUE.

Sur l'ordre du gouverneur Ballot, le service local fut charge de reunir les premiers elements de la question et de grouper tous les renseignements propres à clueider les points qui pourruent paraître obscurs en France. De nombreux rapports furent adresses dans ce sens au ministre des Colonies.

Vers cette meme epoque (debut de 1890), la mai con Mante et Borelli de Marseille, qui avait deja de gras interets et des comptoirs importants au Dahomey, principalement à Cotonou et a Porto Novo, part manifeste l'intention de soll citer l'autorisation de construire une voie ferree, de 0,60 qui, partant

de Cotonou desservirait Ouidah, Alladah et Abomey. point terminus d'attente de la ligne projetée. Plus tard, on pousserait peut-être, par Atchéribé, dans la direction de Carnotville et de Say, sur le Niger. Quelques journaux avaient même annoncé qu'un contrat avait été conclu ; mais cette nouvelle anticipée fut démentie par la note officieuse suivante: « Avant de passer aucun contrat, le ministre des Colonies a fait mettre à l'étude les possibilités de construction d'une voie ferrée dans cette région, ainsi que son prix de revient probable. Actuellement une mission placée sous les ordres du chef de bataillon du génie Guyon, etudie les conditions du tracé qui partirait d'un point de la côte du Dahomey, suivrait la vallée de l'Ouemé, passerait par Abomey, Carnotville. Nikki, et enfin, aboutirait à Madicalé sur le Niger».

Ainsi que le disait la note ci-dessus, une mission avait cté envoyée au Dahomey par M. Guillain, mi-



atuer un dossier utile à un prolongement ulté-

premier point à déterminer était la gare termilu chemin de fer. Le choix pouvait se porter uatre ports, qui furent l'objet d'une enquête de la part de la mission. Porto-Novo, la de, bien que présentant certains avantages, trop pres du Lagos pour qu'une voie n'ait pas à dir, surtout dans ses debuts, du voisinage d'une concurrente. De plus, Porto-Novo n'était pas dation directe avec la mer, et l'Oueme, qui y uchait dans la lagune, était navigable sur un un nombre de kilomètres.

etant a y organiser. Il aurait éte nécessaire, afin termettre le debarquement des matériaux, de truite un wharf d'une assez grande longueur.

mad Popo, tout près de la frontiere du Togo, desint des contrees peu peuplees et relativement peu es ctatt situe dans une position trop excentrique Loavoir influer avantageusement sur l'essor l'mey Cotonou, au contraire, placé a peu pres de la Colonie, muni déja depuis 1892 d'un pprimant en grande partie les difficultes du de la barre, offrait des avantages tellement oles, qu'il n'y avait pas d'hesitation possitition terminus du chemin de ser serait donou.

 de depart determiné, la mission fut réusieurs groupes. Le capitaine Cambier
 d'operer une série de reconnaissances

ayant pour but d'étudier rapidement les regions par lesquelles pouvait passer la voie ferree dea ledquer les ressources, et de comparer les damentes que l'on y rencontrerait, dans l'execution des travaux. Le capitaine Fillonneau, et les autres membres de la mission, operaient les leves de detail, travail qui comprenait le piquetage de la base du leve precedé souvent d'un debroussaillement peniole : travers des forets, ou l'on ne peut penetrer qu'i coups de coupe-coupe, et ou il est impossible de se diriger autrement qu'a la boussole le chainage des cotes successifs de cette base. le nivellement de tous les sommets au moyen du niveau a lunette. le leve de cette base a la planchette décinnee et la mesure des pentes transversales du terrain. Ce travail commence a la fin de mars, a Cotonou, fut termine le prapillet jusqu'a Dan, a 142 kilometres du point de depart.

A cet endroit, le commandant Guyon, qui venait de parcourir avec le service des reconnaissances toute la region jusqu'à Carnotville et Tchaourou, rejoignit le reste de la mission. Les capitaines Cambier et Fillonneau, excédes du travail qu'ils avaient fourni sous ce climat deprimant, tomberent malades. Les études furent terminées par le commandant Guyon et le capitaine Bachellery

Le 23 octobre 1899, la mission rentrait en France avant étudic et leve en détail la ligne jusqu'à Atchetibe, situe à 180 kilometres de la coté, et reconnu le trace jusqu'à Tchaourou. Le rapport, depose aussitôt entre les mains des pouvoirs publics, concluait à

la constitution d'une société qui serait chargée de la superstructure, de l'achat du matériel et de l'exploitation, la Colonie se chargeant de l'infrastructure. le prix de revient kilométrique serait à peu près de 13 000 francs et le trafic probable donnérait une recette kilométrique de 8,500 francs pour la section de Cotonou a Atchéribe. La mian-d'œuvre serait aisement trouvée, etant donné surtout que la Colonie se chargerait des terrassements; enfin la plate-forme pourrait être executée sur les 180 premiers à lometres en 3 ans. En outre, ajoutait le rapport, la construction de ce chemin de fer serait une opération f nancière avantageuse.

Dission des travaux publics des colonies, fut approuve par elle dans sa seance du 16 décembre 1800 Le 20 mars de l'année suivante, le ministre des Colonies signait un arrêté autorisant et reglant l'unitation de la ligne dahomeenne, arrête dont 1806 les principales clauses

La Colonie du Dahomey et dependances est autonice à executer, par voie de régie et au moyen de les ressources annuelles, les travaux de terrassetrats et ouvrages d'art du chemin de ter de Cotonou la heribe et prolongement, avec embranchement de l'a tout a Ouidah

Mass, on entrait résolument dans la voie qui donne ailleurs de tres bons resultats. La Colole se chargeait de l'infrastructure, c'est-a-dire de purue de la construction qui demandait le plus

de main-d'œuvre et le plus d'experience de la contree. Les autorites locales sont certainement plus aptes que toute autre, pour recruter le personnel necessaire aux terrassements. En relations constantes avec les roitelets nègres, elles savent les voies et moyens a employer pour recruter les ouvriers, pouvant, au besoin, devant une mauvaise volonte évidente, forcer les travailleurs par des mesures legales. D'un autre côte, il est de la plus haute importance de conduire les travaux d'infrastructure en tenant le plus grand compte du régime des eaux, des pluies, des saisons ; il vaut donc mieux confier la direction de cette partie de la construction à des fonctionnaires ou employés, qui ont acquis l'expérience des gens et des choses de la Colonie. Leur direction sera plus efficace, le rendement qu'ils obtiendront sera plus considerable, la voie sera établie dans de meilleures conditions.

L'arrête fixe ensuite les conditions d'un service special, dit service du chemin de fer, cree indepen damment de celui-des travaux publics, et dont le chef releve directement du Gouverneur de la Colonie

L'article 4 regle la question des depenses leur nature, leur comptabilité, etc....

Entin les règles applicables à l'approbation des travaux, à leur surveillance, à leur inspection sont indiquées dans les articles suivants.

Comme sanction de cet arrête, le commandant Guyon, qui avait dirige les études preliminaires de la voie ferrée, était nomme ingenieur principal de 1" classe des travaux publics des colonies et direc-

tear des travaux du chemin de fer de Cotonou au

Le 26 août 1900, un Décret fut signé (Journalofficiel de 30 Journal portant concession de la super structure et de l'exploitation de la ligne à M. Georges Borelli, de Marseille Ce décret était aussitôt suivi d'un arrêté actonsant le concessionnaire à se substituer une societe anonyme dite « Compagnie française de chemius de fer au Dahomey » Les clauses du contrat de concession meritent d'etre examinées, du moins dans lei re grandes lignes; car c'était la première fois quan chemin de fer colonial français ne devait être construit en entier par la Colonie, ni exploité par tale ni dote definitivement d'une garantie d'intérêts.

Le concessionnaire s'engage : a executer la superstructure d'une voie terrée de Cotonou à Tchsourou a ce embranchement de Pahou a Ouidah : à sournir * materiel roulant, le mobilier etc..., a exploiter le comin de for, ainsi construit, à ses risques et périls. conditions imposaient au concessionnaire de and travaux et surtout des avances de fonds contarables, il fallait bien lui accorder, en echange, uniques compensations, afin d'eviter une ruine premataree, comme cela s'est souvent produit. Pour "demniser le concessionnaire, il lui était donc acorde des avantages territoriaux et financiers. Les Primiers consistaient en abandon fait par la Colonie: 🏴 🙉 000 hectares dans la region comprise entre Lotonou et Dan : de 80.000 hectares dans la partie, Parallele 7º 45; 200,000 hectares environ entre les valleles 7" 45' et q'. Ces concessions ne devaient

être accordées qu'au fur et à mesure de l'ouverture à l'exploitation des differentes sections du chemin de fer. De plus, comme elles n'étaient pas continues le long de la ligne, il n'y avait pas la un monopole exclusif, qui eut pu retarder le développement de la Colonie, on avait ainsi voulu empêcher l'obstruction. Même autour des stations, il était reservé beaucoup de terrains pour des concessions particulieres Il semblait donc, que de ces avantages accordés a la Compagnie, il devait résulter un benefice très appreciable pour la Colonie. Les evenements n'ont pas répondu, comme nous le verrons plus loin, a ces previsions. D'une part, on regrettait l'abandon de si vastes concessions territoriales, et. d'autre part, une grande partie de la main-d'œuvre étant employée a la construction de la voie ferrée, il n'en restait plus pour l'exploitation des concessions territoriales. En appliquant au Dahomey, les errements suivis au Congo Belge, c'est-a-dire en lassant à la Colonie le soin d'exploiter à mi-benéfice les terrains accordes, les résultats eussent éte meilleurs; car, il ne faut pas perdre de vue, que l'administration peut presque exclusivement dans les conditions actuelles recruter la main-d'œuvre necessaire a des travaux importants. Dans toutes ces concessions, la Compagnie avait en outre le drost de rechercher et d'exploiter, à titre gratuit, les mines qui y seraient decouvertes. Enfin, entre la frontiere ouest du Dahomey, et un point situe a 20 kilometres a l'ouest de Cotonou, la Compagnie pouvait installer des ports, appontements et docks etc., utiles a l'exploitation du chemin de fer.

Quant aux avantages financiers, ils consistaient en tot subvention fixe pour un temps limite : c'est-àthre que la Colonie s'engageait, d'une manière géné tak a paver 2.000 fr. par kilomètre pendant huit ans, apres l'ouverture de chaque section. En somme, l'alea que comportent les garanties d'interet était supprime, pusque la Colonie pouvait connaître, exactement et datat en quelque sorte, la somme à debourser chaque annee. De plus, cette subvention etait remboursable par la Compagnie dans certaines condi-Lons Infin. l'article 10 du décret prevoyait le partage des beachies entre la Colonie et la Compagnie, partage 4- populat varier suivant ces bénéfices. Ainsi non semement la garantie accordee n'était pas un « molor ller , qui enleve une partie des preoccupations 40c donnerait la recherche du trafic, mais elle etait presque un stimulant pour la Compagnie qui ga-Propert d'autant plus que cette garantie serait au plus temboursee De son coté, la Colonte sans ensiger des tonds considerables, conservait une part importante dans les benefices, et devait s'efforcer de desel pper, en ce qui la concernant, le trafic du chemande fer

Into un autre avantage du mode de concession adopt, etait de hater l'execution des travaux. Ceux-ci disaent etre acheves dans un delai fixe. La Colonie et econcessionnaire, travaillant chacun de leur cote, dans in but nettement determine, pouvaient producte le maximum d'efforts dans le minimum de amps. Il taut toutefois remarquer que ce maximum d'est affeint qu'autant que la superstructure est exe-

cutée d'accord avec l'infrastructure et la suivent d'assez près pour fournir a cette derniere les materiaux qui lui sont indispensables.

La mise en œuvre des clauses des arretes du 20 mars 1900 et du 30 août 1900 semblaient du teste devoir produire de bons résultats.

Des la signature de l'arrêté du 20 mars 1900, qui autorisait la construction de la plateforme de la ligne, et en confiait l'execution au service des travant du chemin de fer, M le commandant Guyon se mit rapidement a l'œuvre. Le personnel dingeant comprenait, outre le directeur, les capitaines Sou et Bachellery, le lieutenant Lefort, 4 adjudants, 10 sergents et 9 caporaux. Au mois de mai 1900, tout était organisé pour entanner le travail.

Trois chantiers avaient été formes, le premier le Cotonou, chargé de la partie voisine de la côte, le second a Ouagho, pour attaquer avec des ouvriers de la province d'Allada, les remblais de la Lama par le Sud, et le troisieme à Kana, pour attaquer ces mêmes remblais par le Nord, avec des ouvriers d'Abomey. A la fin de 1900 l'état des travaux executes pendant 7 mois pouvait se resumer de la façon suivante: Achèvement des terrassements de Cotonou a Ou.dah (41 km), sauf la lagune de Pahou et les betonages.

(15 km)

Execution d'une partie des terrassements entre Ottagbo et Kana (50 km).

Commencement des travaux entre Pahou et Inf

Pendant les années suivantes, l'établissement de la plateforme fut poussé avec la même activité et.

lors du voyage de M. Roume, gouverneur de l'Afrique Occidentale, au mois de mars 1903, 173 km étaient completement achevés, et les travaux bien avances sur le reste de la section, qui devait atteindre Paouignan a 200 km de Cotonou. A la fin de l'année, les terrassements étaient termines jusqu'a Doussa-Kounie (206 km).

Au 1" janvier 1908, l'infrastructure, sauf les trasaux d'art, est presque finie entre Savé et Tchaourou, et completement achevee sur la section de 20 km de Quidah a Seborhoue.

De son côte, la Compagnie concessionnaire déplovait le plus grand zele. Le 4 septembre 1902. M. Marchal, gouverneur par interim, autorisait l'ou terture provisoire à l'exploitation des 65 premiers kilometres, jusqu'a Attogon En cinq mois, la Compagnie avait realise ce gros travail.

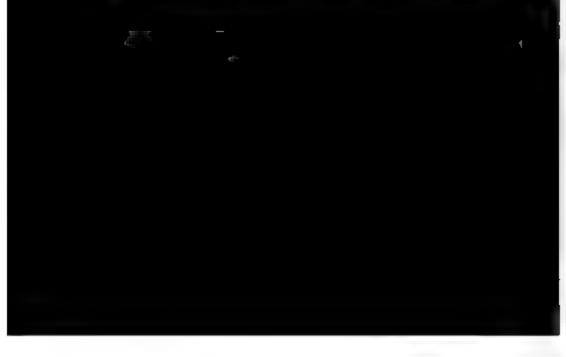
Le 30 octobre de la meme annee, 23 autres kilometres entre Attogon et Totfo etaient livrés au tralie L'année suivante, le 14 mars 1903, le tronçon de Pahou-Ouidah etait acheve et la longueur de la ligne exploitée portée à 102 kilometres. Actuellement la voie est posée sur 117 kilometres; la Compagnie concessionnaire doit terminer la pose jusqu'à Paouignai, et ouvrir à l'exploitation, des le mois de septembre 1905.

Fin resume (1) dans l'espace de trois ans, on a pu livrer a l'exploitation 102 kilometres de chemin

¹¹ Rapport de M. Bourrat, Depute, sur les chemins de fer aux volonies pour l'exercice 1905.

de fer dans un pays complètement neuf. C'est tout à fait remarquable, et ce fait ne manqua pas d'ailleurs d'attirer l'attention de nos voisins, Allemands et Anglais, qui déléguèrent immédiatement des ingénieurs pour se rendre compte sur place des résultats accomplis dans notre Colonie ».

Le chemin de fer du Dahomey se présentait donce dans de bonnes conditions; mais un point noir inquiétait bien des esprits : c'était celui des concessions territoriales. Celles ci très importantes, ainsi qu'on l'a vu plus haut, comprensions son con hectares. D'un côté, les indigènes et les commerçants, en partie lésés dans leurs intérêts, que pourtant semblaient avoir été ménagés le plus possible, s'agitaient et reclamaient contre ce qu'ils appelaient le monopole de la Compagnie. D'autre par cette dernière, faute de main-d'œuvre suffisante rencontrait de grosses difficultés à tirer parti de sou nouveau domaine, même avec l'aide d'une Sociéte liale qui la déchargeait, en principe, de toute préocure tion à ce sujet.



ravait pas été heureux. Au Dahomey, on pensait peavoir reussir en concédant a une Compagnie, seulement la partie de la construction qui demande a moins de main-d'œuvre et le plus de capitaux : et en effet le resultat atteint était encourageant. Man somme toute, soit garanties, soit concessions territoriales il fallait payer assez cher le concours des Companies ou des entrepreneurs. Le système adopte presentant en outre l'inconvenient de ne pas lusser a la Colonie la liberte de ses tarifs, tarifs que la Colonie doit etre a meme de regler au gré des courants commerciaux existants ou a creer. Il serait sertunement plus avantageux et plus economique Pur la Colonie de construire les lignes completement, en demandant a des emprunts coloniaux, à ura taux relativement bas, les ressources necessaires, Plus tard, lorsque le chemin de fer sera etabli et sur a en exploite pendant quelques années, il sera se d'apprecier sa valeur marchande et de l'affermer, Sas echeant, a des Sociétés ou a des Compagnies qua l'idministreront. Telles sont a peu pres les idees lott velles, qui doivent servir de bases aux convenhoras tutures

Dahomey, on se trouvait devant un fait accomplie mais les concessions territoriales accordées
etalient une cause d'inquietude pour l'avenir. Ce fut
il ets, que le lieutenant-colonel Guvon s'attacha a
religier une convention nouvelle, empreinte d'un
cana esprit de justice et d'une grande experience
les choses coloniales. C'est cette convention du
il aout 1904, avantageuse pour les deux parties

contractantes, que nous allons étudier a grands traits.

D'une façon générale, la Colonie se chargera désormats de la construction entiere de la voie, qui deviendra sa propriéte, la Compagnie executera comme entrepreneur, les travaux de superstructures de la ligne jusqu'a Tchaourou, et assurera l'exploitation du chemin de fer.

Dans ces conditions, la Colonie rachetera les travaux de superstructure déjà executes sur les section 🖘 de Cotonou-Toffo et Pahou-Ouidah, qui sont actuellement exploitees, et dont la longueur est de 102 kilometres. Elle executera a ses frais, suivant le 🖘 projets generaux approuves par le ministre des Colonies. les travaux d'intrastructure de la ligne entiete ... ainsi que les travaux de superstructure de la juri 🚭 comprise entre Tchaourou exclu (terminus de 120) concession primitive) et Parakou. Elle remettra i 1 au Compagnie la plateforme de la partie comprese entre Cotonou et Tchaourou et celle de l'embra :chement de Pahou au lac Ahemé, ainsi que la plateforme, la voie, la ligne telephonique, les bâtiment 5 et installations fixes de la partie comprise entre Tchaourou et Parakou.

Quant a la Compagnie concessionnaire, elle effectuera les travaux de superstructure de la partie comprise entre Cotonou et Tchaourou, et de l'embranchement de Pahou au lac Ahemé. Le prix lui en sera pave par la Colonie dans des conditions specifiées par la même convention, (Articles 9 et 10, c està-dire, en se conformant au bordereau des prix

arrêtes par les parties contractantes, avec une première majoration de 5°/0 pour frais généraux, et une autre majoration appliquée a certains intérêts intercalaires. La Compagnie devra, en plus, se procurer à ses frais tout le materiel roulant ou autre, destiné à l'exploitation dont elle se chargera à ses risques et périls pendant 25 ans.

De cet expose, il ressort que, d'abord, la ligne exploitée aura plus d'importance que celle prevue dans la convention du 30 août 1901. Au lieu de s'arrêter a Tchaourou, la voie sera poussée provisoirement jusqu'a Parakou; d'autre part, il etait important de desservir par une ligne ferrée la région très riche d'Athiénié et de Couffo.

Si l'on passe aux stipulations proprement dites, il y a lieu de remarquer que la Compagnie, qui avait déja passé des contrats avec des entrepreneurs, (MM. Peyroche et Planche) fait des commandes, ne pouvait, à moins d'être indemnisée largement, rompre les marchés. L'execution par elle à titre d'entrepreneur des sections Toffo-Tchaourou et Ouidah-Ahemé lui permettra d'employer son matériel. Au dela de Tchaourou, la Colonie peut exécuter tout le travail, puisque rien n'était encore prevu a ce sujet.

Bien que la Compagnie soit chargee de l'exploitation, les tarifs de transport seront fixés par le gouverneur general de l'Afrique Occidentale française, et les recettes appartiendront à la Colonie, qui, pour rémunérer les depenses d'exploitation et assurer à la Compagnie un benéfice raisonnable, lui remettra tous les mois une somme calculée par une formule établie de manière à l'amener à faire tous ses efforts pour augmenter le tratic. Lette formule comporte : d'abord une somme de 1800 francs par kilometre exploité, pour couvrir la depense des gares et l'entretien de la voie; puis une somme de 0,75 par kilomètre parcouru par chaque train regulier, pour tenir compte des dépenses de traction et de l'usures du materiel roulant; enfin une part degressive de la recette totale de l'exploitation. Cette part est du cinquieme, lorsque la recette totale ne depasse passi 2.000 francs par kilometre exploite, elle n'est plus que du vingtieme de cette partie de la recette, quand celle-ci sera superieure a 5.000 francs, par kilometre-Enfin, la formule comporte encore un facteur, qu'i deviendra important lorsque le trafic aura pris de l'extension, c'est une somme de 0, 15 par tonne kilometre et de o, o4 par voyageur kilometre transporte. Ces chiffres diminuent a mesure que le trafic augmente, mais dans une proportions telle que la Compagnie béneficiant environ de 3.500 francs par kilomètre des la premiere annecarecevra 8,000 francs à peu pres lorsque l'exploitation donnera un total de 11.000 francs; c'est-à-dire pour un tratic analogue a celui du chemin de fer de Dakar a Saint-Louis. De l'exposé de ces conditions du contrat, il ressort que la Compagnie aura en somme, assez peu de frais, pourvu toutetois que a voie ait éte bien et solidement construite et que son entretien ne necessite pas de grosses depenses: car alors les 1,800 trancs seraient assez vite absorbes. Cette condition semble remplie, car, avec des direc-

curs de travaux tels que les officiers qui se trouent à la tête du chemin de fer, il est probable que le travail sera executé avec toutes les garanties desirables. La Compagnie paraît donc devoir être a labo de toute éventualité fâcheuse. De son côté, la Colonie court elle de grands risques? Tout depend lu trafic Or celui-ci, d'après les indications que lous possedons tend a se developper de jour en our. Rien que la recette des palmiers a huile peut ournir 20,000 tonnes au chemin de fer. Mais. onime dans tout pays de monoculture, il arrivera que par suite d'intemperies, la saison ne sera pas la orable et que les transports seront reduits à leur minimum. C'est pour cette raison qu'il est du devoir des fanctionnaires coloniaux, charges des destinces da Dahomey, de developper d'autres cultures, en particulier celle du coton, qui, comme nous le veros plus loin, paraît devoir reussir. Doter le pays de produits multiples et variés, tel est un point opital qu'il importe de ne pas perdre de vue.

Une sutre condition de la convention interessante surtout pour l'industrie française, est colle qui spessie que tout le materiel, non deja commande, sera le provenance française, et transporte par des habieux français. Cette clause a bien son insportance, et anterieurement à la nouvelle con sont ou maniere pouvait provenir et prover à l'électionne de l'éléction pouvait provenir et prover à l'électionne de l'éléctionne de l'élé

la Colonie recouvre donc son independance et consategnite, car i article a de la consent con la la la secol

Quant à la Compagnie, celle-crest assurée du lendémain et même de bénefices, qui peuvent devenir assez considerables. Toutefois en limitant à 25 aus le temps laisse à la Compagnie pour developper son action, n'a t-on pas agi au detriment de la Colonie? Seul l'avenir l'apprendra.

Telle est en resume l'histoire de ce chemin de fer, qui en 4 ans a éte deja l'objet de deux conventions, sans compter les arrêtés. Espérons que d'autres remaniements ne seront pas necessaires; car quelques ameliorations qu'ils apportent il produisent toujours des moments d'arret, des points morts prejudiciables a un developpement rapide, si indispensable a nos colonies.

EXECUTION DES TRAVAUX.

La voie serree, telle qu'elle est indiquée dans la dernière convention, aura le tracé suivant :

Le point de départ est Cotonou, ville tout a fait moderne, aux rues tracees au cordeau et dont l'importance commerciale grandit de jour en jour. Depuis une dizaine d'années, ce port possede un wharf dont l'idée première revient à M. Edouard Viard, et dont l'exé cution a été réalisee par MM. Dayde et Pille (1), constructeurs à Creil. La construction de ce wharf a supprimé, en partie, les difficultés du passage de la barre, et donne aux negociants une assez grande securite pour le débarquement et l'embarquement des marchandises.

De Cotonou, la voie suit le littoral pour attein dre Pahou. Là le chemin de fer se bifurque, un embranchement se dirige sur Ouidah, marché très important dont le mouvement commercial est de plus de 6.000 tonnes de marchandises, et gagne les bords du lac Ahémé, afin de desservir les regions du Couffo et d'Athienie, renommees par leurs richesses.

La main-line, à Pahou, se lance droit au nord vers Allada, capitale d'une province fertile, où les palmiers à huile poussent en abondance, Puis, le rail atteint la Lama, vaste dépression marecageuse de 13 kilomètres de largeur, lit probable d'un ancien fleuve, qui est fort difficile à franchir; il gagne ensuite le plateau d'Abomey, en laissant la capitale de ce royaume à quelques kilomètres à l'ouest. Il était, en effet inutile de faire passer le chemin de fer dans cette ville qui, placée au point le plus elevé du pays

⁽t) Marché passé avec la Compagnie du wharf de Cotonou le 21 août 1891.

a surtout une importance politique et militaire. Il valait mieux traverser, sans faire de detours, les regions plus fertiles et desservir Kana, Savakou, Passagou, Dan, marches assez considerables. A parti 🗲 de cette dernière localite, la ligne longe une croupe à pentes faibles entre le Zou et le Couffo, permettant d'acceder facilement a Atcheribé, y traverse los Zou, atteint ainsi la riche contrée de Pauignan et des Dassas, puis arrive à Agouagon. Ce village est ura centre aussi important que celui de Paouignan, c es = le point de rencontre de quatre routes se dirigean vers Assante, Savalou, Baffo, Save, Il forme, pour toute la region, tete de pontou plus exactement tetede= passage sur l'Ouémé. La descente d'Agouagon sur ce fleuve, ainsi que la montee jusqu'à Save sur l'autre rive, sera une des parties les plus difficiles du travarl. Il v a là une denivellation d'une centaine des metres a franchir successivement dans les deux sens La voie traversera ce fleuve sur un pont de 120 mc tres, et gagnera Tchaourou Cette derniere partie du tracé de Save à Tchaourou, soit sur une distance des 120 kilometres, a ete levee et etudiée par le cap taine Crosson-Duplessix, bien connu par ses travau 🥆 au Dahomey, au Soudan, à la Côte d'Ivoire Com mencees au debut de janvier 1902, et malgre de s difficultes de tous genres inhérentes à un sol decoixpé, ravine, tourmente, les etudes furent termitees a la fin d'avril. Bien que moins populeux que la region d'Abomey, le pays traversé par la future vous ferree presente assez de ressources, surtout aux environs de Moteo, Kokoro, Kemokilibo et Touhi

Plus au nord, le trace étudié atteindrait le Niger aux envrons de Karimama, en passant a Parakou et à Nikki, et mettrait ainsi, en relations directes, Cotonou avec un bief navigable du Niger de plus de 1500 kilometres. La voie ainsi projetée, et en partie exécutee aurait environ 700 kilomètres de longueur.

Les travaux d'infrastructure, autorises par l'arrête manisteriel du 20 mars 1900, commencerent le 1et mande la même année, sous les ordres du lieutenatat-colonel Guyon. Trois chantiers furent d'abord for mes. Dans la premiere section, deux grosses difficultes ctaient à vaincre. L'une etait la traversee des lagunes Avrekete, Akoba et Vossa, qui constitue nt, entre Cotonou et Godomey, un marecage na Uscabond, presque a sec pendant l'hiver, mais vert d'un metre d'eau vers les mois d'août et de septembre. Des remblais de deux a trois metres de l'auteur furent edifiés a grand peine, et demandevert deux mois d'efforts. Vers le 15 septembre, le personnel des chantiers reprenait sa marche en in artit, et arrivait, au debut de decembre, dans le sinage de la gare de Ouidah. Sur ce parcours, on solt teu a surmonter la seconde difficulté, que for mia i a la fagune de l'ahou Celle-ci n'avait, il est vrai, que une longueur de 250 metres, mais sa profondeur an runhen depassant 15 metres. On fut oblige, en corr sequence, de construire des remblais qui eurent " lua 20 metres de hauteur il fallut jeter dans ate lagune plus de 80 000 metros cubes de sable et de terre. Ce travail, termine seulement on aout

1901, produisit chez les noirs un etonnement d'autant plus grand que, d'après les idées des croyants du fetichisme, la lagune etait habitee par des esprits et ne pouvait jamais etre comblee.

La construction de la plateforme, aux environs de Ouidah, donna lieu a des incidents fort curieux. Pour les indigenes du bas Dahomey occidental, Outdah est un lieu de delices, ou souvent ils viennent depenser leurs modestes economies. Aussi, tous les ouvriers, désertant les autres chantiers, ne voulaient plus travailler qu'a celui qui avoisinait cette ville. Pour arreter ce mouvement on fut oblige de faire connaître par les crieurs publics que. seules, les femmes seraient admises a travailler au remblai de la gare. Celle-ci fut aussitôt envalue par plusieurs centaines de femmes et de fillettes quiportant sur la tête de larges calebasses plemes de sable venaient gagner amsi l'argent necessaire pour se rendre au marché. Inutile d'ajouter que ce chantier improvise fut souvent plus difficile à conduce que ceux composes de manœuvres ordinaires

Le transport des 200 tonnes de ciment necessares aux travaux d'art causa aussi pas mal d'ennuis. Il fallut toute l'energique perseverance du capitaire Sou, pour mener a bien cette mission rendue Jelcate par le manque de moyens de transport. La resumé, les 41 kilometres de cette section furent termines en une année, ce qui represente un volume de 43 0000 metres cubes de terrassements et do 600 mètres cubes de béton.

Le second chautier, dirige par le capitaine Lefort,

Jevalt exécuter les travaux de la province d'Allada. Bien avant l'arrivec de cet officier, qui avait ete tout d thord charge de lever le terrain du Bas Dahomey. ou il etait possible d'accorder les concessions pro-¹⁾ ises a la Compagnie du chemin de fer, le sergent Pascal, installe a Allada, avait commence le report du trace sur le terrain, et le deboisement d'une piste d'une vingtaine de metres de largeur. Le travul etut bien entame, de la lagune de Pahou à Itogon, lorsque le chef du chantier arriva ; car la suson des pluies allait se terminer, et il fallait treprendre les travaux dans la Lama. La descente entre Onagbo et Tono, village situe sur le bord meridional de cette depression, présentait, d'apres le Projet primitif, quelques pentes un peu fortes et que lques courbes de moins de 200 metres de rayon. Elle jut étudiée à nouveau et fortement améliorée. Graceau concours de Gi-Gla, souverain de la region Allada, les habitants de tous les villages du Panme vinrent a tour de role donner leur coup de hache ou leur coup de proche. Les equipes avaient dacune une tache, dont la longueur était indiquée for une corde faite en liane du pays. Il faut dire que atte corde fut parfois raccourcie par des chefs de blage, reputes dans le pays comme avant " maulaise téte ».

hu quelques mois, le deboisement des 21 kilometres qui separent Ouagho de Tchitopa, et les terrissements des 12 kilometres, qui separent Quagho de Toffo, furent termines. Le travail effectue se chiffrait par 65,000 metres cubes de terrassement et 21 kilometres de déboisement. Il etat termine à la fin de 1901, après une interruption de plusieurs mois, nécessaire aux habitants pour récolter leurs moissons, et cultiver leurs champs et leurs palmiers à huile.

Des le commencement des travaux, le 61 mai 1900, le capitaine Bachellery avait pris le chemin d'Abomey avec l'adjudant Bestel et quelques sous-officiers ou caporaux, pour entreprendre avec les hommes qui lui seraient fournis par les chefs indigenes, le trace et les terrassements depuis Kana jusqu'au milieu de la Lama, où l'on devait rencontrer les travailleurs du royaume d'Allada. Le recrutement des ouvriers se fit sans difficultes: la population du rovaume d'Abomey étant très nombreuse et, en somme, laborieuse. Le trace sur le terrain et le déboisement d'une piste de 25 mètres de large furent terminés le 20 août jusqu'à Kisso, point ou on entre dans la Lama A cette epoque de l'année, le terrain argileux de cette depression devenait impraticable. Il fut donc arrete que les terrassements commenceraient sans perdre de temps sur les 20 kilomètres deja preparés; on attendrait ainsi l'époque favorable pour commencer les travaux dans la Lama. Le recrutement des travailleurs necessaires à ces terrassements fut relativement facile. Le 25 septembre, un grand palabre, preside par le heutenantcolonel Guyon, cut lieu a Abomev; le 1et octobre, 2 200 ouvriers venaient demander a etre employés. Bien que le terrain fut plus dur que celui de la region côtiere, le travail avança assez rapidement, à

son d'environ 7 kilometres par mois. Bref, en wier 1901, la plateforme etait terminée sur 25 kimètres, c'est-à-dire jusqu'à Tchitounou. Les tersements furent par la suite perfectionnes, sous la ection du capitaine Lefort, et prolonges dans la rection du nord jusqu'à Setto. Les travaux, dans dépression de la Lama, interrompus pendant la son des pluies furent repris par le capitaine Crosa-Daplessix, vers le mois de septembre. Les ouers d'Abomey, venant du nord, et ceux d'Allaseaant du sud, executaient simultanément les assements et les surhaussements de la plateforme. paux que les pluies precedentes avaient rendus essaires. Des fosses d'assèchement furent consa droite et a gauche de la ligne, a une distance pied des remblais suffisante pour que les erone lussent pas a craindre. En même temps, suspositions etaient prises pour établir les ponts lama. Un approvisionnement de 300 tonnes sment fut dans cette intention amene de Coto-🦐 au moyen de wagonnets Decauville, jusqu'à d'œuvre Des pierres, extraites de certains 🗪 de la Lama, ou elles se trouvaient a l'état de 🗦 plocs, servirent pour les piles et les culees, Tre ponts furent ainsi construits dans chacun gutre vallons parallelles, qui forment l'enble de la dépression. Le regime des eaux étant pres inconnu, on eut quelques inccomptes id survint la saison des pluies. Le pont du spc. en particulier, fut double pour permettre lement des eaux.

Au mois d'août 1902, les travaux étaient a pen pres termines, mais, pour rendre la plateforme réellement praticable, il etait necessaire de la recouvrir d'une couche de materiaux destines à proteger la surface contre l'action de l'eau de pluie On commença par renforcer ainsi les parties les mous solides à l'aide d'une couche de pierres transportes en wagonnet, puis on recouvrit de la même mantere es autres parties de la plateforme d'une couche de tetre d'alluvions, recueillte dans le voisinage du Tchito. Entin, comme la Compagnie chargee de la superstructure et de l'exploitatation venait d'achever la pose du rail jusqu'à Toffo, on en profita pour passer avec elle une convention, en vertu de laquelle ele posa immédiatement les rails sur toute l'étendueut la Lama et mit à la disposition du capitaine Soil charge de ce travail, une locomotive et des wagens pour y effectuer les transports de terre necessares l'achevement du travail. Des herbes furent plantees dans le talus pour eviter toute deterioration.

Des la fin de ces gros travaux, les ouvriers furentairinges sur Setto et Atchéribé, où le pont sur le lou etait a construire pendant la saison sèche suivante. Le capitaine Crosson-Duplessix en fut charge, massidesigne a la fin de 1902 pour diriger une etude le chemin de fer a la Côte d'Ivoire, il remit son service au capitaine Clement, qui entreprit peu après la maçonnerie du pont d'Atchéribé? Cette construction fut relativement aisce, car le granit est apparent dans le lit de la riviere. La seule grosse d'acculte fut d'apporter a pied d'œuvre les poutres et le culte fut d'apporter a pied d'œuvre les poutres et le

ciment necessaires a l'établissement de ce pont. En mai 1903, tout le materiel était au lieu d'emploi et le montage commençait peu apres. Cette operation demanda plusieurs mois, surtout à cause de l'inexpérience des ouvriers. Pendant ce temps, les terrassements étaient continués dans la direction de Paouignan qu'ils atteignent actuellement. Ils furent executes par des indigenes fournis par le roi des Dassas et par le roi de Paouignan.

De son côté, la Compagnie concessionnaire s'était mise à l'œuvre pour executer la superstructure. Un traite était intervenu à cet effet avec deux entrepreneurs. MM. Pevroche et Planche. Mais des difficultes s'étant élèvées, la Compagnie se chargea des travaux de la première partie de la ligne. Depuis, un accord fut ratifie à la satisfaction des deux parties, aux termes duquel les entrepreneurs renonçaient complétément à la première partie de l'entreprise et la Compagnie, de son côte, leur allouait le benefice réalise sur les prix auxquels ils s'étaient engages à effectuer les travaux.

Ceci reglé, M. G. Borelli se rendait au Dahomey avec un ingénieur pour diriger l'entreprise. Ils débarquaient à Cotonou le 1' decembre 1901. Le 1' mars, les premiers materiaux arriverent et le 1' avril commençuit la pose des rails. Au debut de septembre 1902, un train de voyageurs était mis en marche sur 65 kilometres. Quelques mois plus tard, en juin 1903, le rapport du conseil d'administration annonçait que la voie était posée sur 100 kilmetres et que ce tronçon était ouvert à l'exploitation.

Les travaux de superstructure furent alors arrêtes, par suite des désaccords qui survinrent au sujet de l'etablissement de l'infrastructure, et surtoutà cause des négociations auxquelles les concessions territoriales donnèrent lieu.

MAIN-D'ŒUVRE.

La question de la main-d'œuvre a, au Dahomey, pu être résolue sans grandes difficultés, par suite de la densite relative de la population. Deux systèmes de recrutement furent employés. Le premier fassat appel aux ouvriers volontaires. Il fut utilisé surtout dans le sud de la Colonie, où le contact des Europeens a déhé l'indigène, du moins en partie, des lacus qui le rattachent à ses anciens chefs, et la tamiliarise avec le travail individuel. De plus, le 1) he meen meridional plus civilisé s'est crée des

Au début cependant, dans le chantier du sud, on fut oblige de constituer le premier noyau de travailleurs à l'aide de la réquisition Puis, petit à petit, pousses par l'exemple et le besoin, des ouvriers volontaires se presenterent aux chefs de chantiers. Le prancipe, admis dans la majorité des cas pour la repartition de l'ouvrage, fut le travail à la tâche, au moins pour les travaux susceptibles d'une fixation et d'une evaluation precise, en particulier pour les terrassements. Les équipes dirigées par un chef indigene acceptaient une tâche et, celle-ci terminée, recevatent le prix convenu. Mais on fut souvent forcé de payer directement les ouvriers des équipes, qui n'avaient qu'une confiance très limitée dans leurs chets. Quelques petites gratifications, bouteilles de tafia, gâteaux de mais, donnés aux equipes les plus actives, suffisaient pour determiner l'émulation et soutenir le zèle. Dans les provinces d'Allada, d'Abomey, de Paouignan, on fut amené a profiter, comme nous l'avons dit, de l'organisation locale. Des marches de gré à gre furent passes avec les rois, et le travail sous-reparti par tache entre les chefs de canton et les chefs de village.

Cette methode a donné d'excellents resultats. D'abord, les ouvriers, sous les ordres de leurs supérieurs directs travaillaient avec plus d'entrain, plus de courage. Ils executaient sans doute un peu trop de tam-tam: mais, en somme, ils faisaient, en un temps raisonnable, un cube considerable de terrassements. D'autre part, l'argent depense pour l'execution de la voie ferree restait dans le pays et tendait

à augmenter ses ressources; ce qui n'aurait pas eu lieu si on avait été obligé d'employer de la maind'œuvre importée. Sans compter que les ouvriers importés ne sont pas recrutés parmi les meilleurs sujets, et que leur passage est parfois marqué, dans les colonies, par des faits d'insubordination et des désordres qu'il est bon d'éviter autant que possible.

Les travaux exécutés dans ces conditions coûtérent relativement bon marché. On peut estimer le prix du mêtre cube de o fr. 60 à o fr. 80 (1), dans quelques parties le prix monta jusqu'à 1 fr. 20 (dans la Lama). Quant au salaire des ouvriers, il était en moyenne de o fr. 50 à 1 fr. par jour; mais il ne faut pas perdre de vue qu'une partie des équipes ne faisait que jouer du tam-tam, pour encourager les manuelleurs

Les travaux dans la Lama furent de beaucoup les



des marchandises : les secondes ne seront employees que temporairement

Les stations sont pourvues: d'une voie d'évitement suffisamment longue pour le garage d'un train; d'un batiment à voyageurs a ossature metallique et rem plissage en béton de ciment, et d'un hangar ferme pour les marchandises. La gare de Cotonou possède aussi des magasins, un dépôt de machines et des ateliers. De plus, une voie relie la gare au wharf, concedé à la Compagnie des magasins et appontements du Dahomey.

Dans les deux premières sections, il y a douze stations et deux haltes. Les principales sont Cotonou, Pahou, Ouidah, Adjara, Tori, Allada, Ouagho, Toffo, La troisième section comprendra sept stations et trois haltes. Enfin, la partie Nord, entre Paouignan et Tchaourou, aura onze stations et trois haltes.

MATÉRIEL FIXE.

La ligne du Dahomey est à voie de 1 mêtre entre les bords intérieurs des rails. Ceux-ci sont du type à patin et du poids de 22 kilos, le mêtre courant. Les traverses en acier, du poids de 34 kilos, sont ballastees, à défaut de pierres cassées qu'on ne peut trouver dans les environs du chemin de fer, avec du sable légerement argileux.

Actuellement, la Compagnie dispose de 1 10 locomotives-tender, dont 6 de 30 tonnes et 4 de 18 tonnes.

- i voiture salon.
- 4 voitures mixtes de 1º et de 2º classe.

- 4 voitures de s' classe
- 32 wagons a ridelle de 15 tonnes.
- is fourgons de la tonnes
- 17 wagons-platetormes de 10 topnes
- 2 wagons citernes

Ce materiel suffisant actuellement, devra ette considerablement augmente ulterieurement au tor et a mesure de l'ouverture des sections. De plus il faudra se procurer des voitures de 4 classe, prevues dans le nouveau cahier des charges.

Exploitation.

L'année 1903 à été la première ou l'exploitation à pu être conduité d'une façon à peu pres normale les produits de cette exploitation n'ont pas répondu à l'esperance qu'on avait conçue. Une récette de 540.764 fr. ne serait pas suffisante, loin de la 2 payer les frais et à rémunérer le capital desa engage. Cette déconvenue tient à deux causes principales :

Le trafic sur lequel on pouvait compter actuellement pour alimenter la chemin de fer se composait,
presque exclusivement des exportations que taisut
le Dahomey des produits de son sol , or, l'exploitation commença a une epoque succedant a une periode
de secheresse qui diminita les recoltes dans des
proportions considerables. Le commerce, qui avait
ete de 30 millions en 1902, etait fombe a 20 millions
en 1903. L'exploitation commençait donc dans des
conditions tout a fait défavorables. D'autre part, les
tarifs appliques, prevus du reste par le cahier des

charges, étaient bien trop onereux pour attirer les marchandises. On ne s'était pas suffisamment préoccupe de l'économie à offrir aux transporteurs, qui esperaient sans doute une modification plus large et plus remuneratrice. À la fin de 1903, de larges réductions de tarifs furent opèrees, mais elles ne paraissaient pas encore suffisantes. Aussi, l'administration à t-elle profite de la discussion du nonveau contrat, pour ramener les taxes primitives de transport à un taux béaucoup plus abordable pour le public, et pour établir dans ces tarits des nouvelles classifications qui en facilitéront béaucoup l'emploi.

La Compagnie, avant la dernière convention, metatait en circulation journellement deux trains-navettes de Cotonou a Ouidah et de Cotonou sur Toffo. Maintenant, le nombre de trains journaliers est double. Le trajet s'effectue en 5 heures de Cotonou a Toffo, et en deux heures de Cotonou à Ouidah.

Comme personnel, la Compagnie emploie en grande partie des indigenes, notamment pour la conduite des locomotives, seuls les chefs de service et les chefs de gares de Cotonou et de Toffo sont europecns. Les indigenes employes sont pour la plupart des Sénegilais, beaucoup mieux doués et plus energiques que les habitants du pays.

D'après la nouvelle convention (article s), a partir du 1' janvier 1906, tous les agents non indigenes de la Societe, employes au service du chemin de fer devront être français.

L'exploitation est soumise a un contrôle auquel seront presentes les comptes pour etre verifiés.

QUESTION FINANCIERE.

Aux fermes du décret du 26 juin 1900 (article 6, la concession ne ,devenait definitive, que lorsque M. Georges Borelli, se serait valablement substatue une Societe anonyme constituée selon la loi frança se, au capital d'au moins 8 millions de francs. Les actes de cette societe seraient, des sa formation, notifies au Ministre qui, après avoir requis s'il y avait lieu, les modifications qu'il aurait jugées necessaires, approuverait la substitution dans le delai de trois mois, a partir de la dite notification. M. Georges Borelli devait rester pendant trois ans, a dater de la constitution de la dite Societe anonyme, solidairement responsable avec elle des engagements qu'elle aurait pris,

En consequence, la Compagnie française de chemins de fer au Dahomey fut creec, le 22 mai 1902, dans les conditions prevues dans la convention precitée. Sur les 8 millions formant le capital-actions le quart seulement fut appele, soit deux millions. Aim de mettre en valeur le grand domaine de 300,000 hectares prevu dans le contrat, on crea aussitôt une Societe nouvelle. De cette façon, pensait-on, la Compagnie du chemin de fer, tout en restant interessée dans l'exploitation des terres concedées, pouvait concentrer ses efforts sur la voie terree et son exploitation.

La Societe se forma effectivement au capital de 500,000 fr., dont 200 000 souscrits par la Compagnie du chemin de fer.

Bientot, par suite de l'achat du materiel, le 2 quart

des actions fut appelé, et la Compagnie se preocupa de créer des obligations pour se procurer les tonds nécessaires. Une delibération de l'Assembee generale du 11 decembre 1902 autorisait, à cet effer l'emission d'obligations jusqu'à concurrence dus capital nominal de 9 millions. Cette autorisation ne fut pas utilisee. On craignait de ne pas pouvoir obtenir un taux avantageux, tant que des resultats positifs n'auraient pas facilité l'afflux des capitany Mais, afin de ne pas arrêter les travaux, on se decida a demander à des banquiers une avance de 4. x44 0000 fr., remboursable lors de l'emission projetce Au 31 decembre 1903 7.224.873 fr. etaient de adepenses sur les 8 millions disponibles. La Com-Pagine allait donc se voir contrainte a emettre les or agations autorisees; mais cette emission, garantie * 12 fax par le trafic du chemin de fer et l'exploitacon des terrains, devenait bientôt irrealisable, par state des pourparlers entamés au sujet des concessons Aussi n'eut-elle pas lieu. D'après le dernier bilan, la situation est la survante :

Le capital-actions est de 8,000,000 fr dont la mome a ete versee. Sur l'avance de 4,000,000 fr., 1 224 873 fr ont ete depenses. La part de la Compagnie dans la Societe Coloniale est de 100,000 fr., loit 27 , du capital souscrit.

Enfin, l'exercice 1903 a fourni une recette nette l'exploitation de 160 832 tr

les conditions nouvelles dans lesquelles la Comakme achevera de construire le chemin de fer priauthement concedé, et entreprendra l'exploitation de la ligne en son entier permettront, sans doutes de ne pas faire appel au credit public, car la Colon es va rembourser les depenses de superstructure de la voie deja posce. Les avances consenties pourn nuit a setre remboursees, croyons-nous, sans difficultes

De son cote, la Colonie, qui a pu jusqu'i preser a l'aide de ses propres ressources payer les traval. Travaix, ne va plus être en mesure de aixe face a ses obligations. L'argent necessaire sera a neademande a l'epargne française qui devant le deteloppement si rapide du Dahomes, ne pourrare aixe son concours a cette jeune et brillante Colonie l'emprunt se fera-t-il directement, ou plutot aixaté l'elle jussi, aura bientot besoin de ressources, esse ce qu'un avenir sans doute tres procham nous d'elle hi tous eas, nous ne devons pas marchander notre credit surtout au Dahomey, qui nous recompeis elega largement de ce que nous avons fait pour l'allegal deja largement de ce que nous avons fait pour l'allegal des largement de ce que nous avons fait pour l'allegal de largement de ce que nous avons fait pour l'allegal.

AVENIR.

Le Dahomey est la colonie qui est le plus ute devenue adulte et productive. Un seul coup d'ai l'icte sur le chiffre de son mouvement comme ca mi dique un developpement economique brillant etri pide. Non moins bri lante est la situation fina a cre Saut quelques depenses d'interet imperial, qui ont ete remboursées par la metropole à la Colonie poet ete remboursées par la metropole à la Colonie poet avait fait l'avance, le Dahomey n'a, depuis la paem reçu aucun aide pecuni ure de la France. Il n'ens a' pas besoin. Le budget local se solde chaque i ut

par des excédents de recettes, qui vont construire la caisse de reserve, arrivée presque à son maximum. Ajoutons, qu'a ce budget local ordinaire, sont prevues chaque année des sommes importantes pour la construction des chemins de fer Du reste, l'état financier doit etre prospere, puisque dans la repartition generale de l'emprunt de 65,000 000 francs, M. le Gouverneur general Roume n'a rien accorde au Dahomey. Cet etat prospère de la Colonie est du en grande partie à l'heureuse initiative de M. Etienne qui, lorsqu'il etait sous secretaire d'Etat accorda au Dahomey l'autonomie administrative. Une deuxième cause peut être trouvee dans les conventions de 1897. 1898 qui en stipulant la liberte commerciale, ont favorise l'afflux des capitaux etrangers et augmenté le mouvement commercial

L'avenir de la voie ferrée lié si intimement au développement de la Colonie peut donc être envisage sans crainte. Toutclois, tant que cette Colonie sera presque exclusivement un pays de monoculture, le chemin de ter aura des années prospercs ou mauvaiscs suivant les recoltes. La première année d'exploitation apporte du reste à ce sujet un enseignement significatif. L'année 1902 avait été d'une secheresse exceptionnelle, et, en conséquence les palmiers n'avaient donne que de taibles quantités d'huile et d'amandes de palme. Il en est résulte une diminution appreciable dans les exportations (9.540.066 francs au lieu de 13.548.886 francs en 1902). De même, par analogie, les importations ont ête très reduites (11.264.258 francs au lieu de

15.729.743 en 1902) car les indigènes, qui n'ont p = 38 d'economies, n'achetent de marchandises qui = 38 tant qu'ils ont vendu leurs produits. Cette depression momentance dans le mouvement comment a 28 etc. nesaste pour le chemin de ser dont les debu 185 n'ont pas etc. brillants.

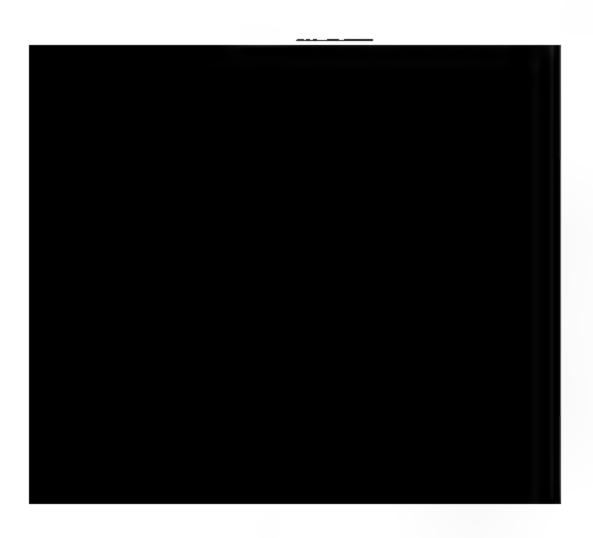
Mais il n'en sera pas toujours ainsi et les effor 🖘 actuels tendent a donner au Dahomey une riches-e diverses qui se developpent grace a la fertalit. 🎩 👊 sol, il est bon de dire quelques mots de l'uje der = tre elles, qui semble destinee a un grand avenu 💷 coton. Grace à l'activité de l'Association coton e 🖛 🤻 coloniale, des experiences decisives ont dejacte a tes. C'est principalement dans le cercle de Saul = 3. on a l'heure actuelle, ce precieux arbuste est cati -Dans cette partie du Dahomey, les noirs sogia = 1 avec goût des gletas immenses, couverts de cotes. 1niers et qui s'etendent a perte de vue. Des essais 👟 🎏 tissage, faits chez des industriels des Vosge-MM. Ancel Seitz, il resulte que le fil fabrique nec coton du Dahomey se comporte d'une façon presq * 20 tdentsque a celur fait en coton d'Amerique, touteio 2 % les fibres sont un peu courtes. Ce defaut sera tac 1 le a rectifier par une selection appropriee des graites et par des soms intelligents apportes dans lacultit re-Du reste, les indigenes eux memes commence 11 t se rendre compte du protit qu'ils pourront urer leurs plantations, et suivent avec un certainempres sement les conseils qui leur sont donnes Car & Car aux indigenes seuls que l'on peut s'adresser pout

améliorer d'abord et étendre ensuite la culture du cotonnier. Eux seuls peuvent mener a bien ces tentatives sous ces climat anémiants pour l'Europeen. Dès que les perfectionnements des produits auront éte realises, le Dahomey en profitera largement. En effet, d'apres les renseignements recueilles par des inspecteurs d'agriculture envoyés en mission au Dahomey, la zone possible de la culture cotonnière commence vers le 8°. Or, c'est precisement a cette latitude, que le palmier devient rare. Ceci completera heureusement cela. Le coton peut être la richesse du Haut, comme l'huile de palme fait la richesse du Bas Dahomey. Notre Colonie echap pera ainsi au risque de la monoculture, et les belles espérances fondees à juste titre sur son avenir auront une raison de plus de se réaliser.

Le chemin de fer, lui aussi, beneficiera d'un trafic important et ne sera plus à la merci de la duree plus ou moins longue de l'harmattan.

Mais ici, nous n'entrevoyons que le commerce purement local. Les destinecs de la voie ferrée sont cependant plus hautes, car son seul but n'est pas de desservir le Dahomey; son acces dans la vallee du Niger lui assurera une prosperite toujours croissante. Recueillant les produits recoltes par le grand fleuve africain dans son cours moyen, il aura là une source enorme de transit, qui ne fera qu'augmenter au fur et a mesure du developpement de notre vaste domaine. D'ici quelques années toute une flot tille, battant pavillon français, drainera les marchandises accumulées sur un parcours de plus de 1,500 ki

lomètres de voies fluviales pour les apporter soit à Koulikoro, soit à Karimama, nos deux stations terminus du Niger. Il y aura dans ces deux points un afflux considérable de produits destinés à être confiés aux chemins de fer Soudanais et Dahoméen. Il est donc aisé de prévoir un avenir brillant à ce dernier, avenir doublement assuré par le trafic propre au Dahomey et le transit nécessaire au mouvement exponent que de la boucle du Niger. Comme dans toute grande entreprise, sans doute les débuts sont un peu difficiles : mais ici, il semble que la période des titonnements et des aléas sera plus courte que partout ailleurs.





Avant de quitter le Dahomey, disons quelques mots d'une ligne, qui n'aura pas l'envergure de la precédente, et qui restera sans doute voie d'intéret local, mais qui mérite de fiver l'attention. Nous voulons parler du chemin de fer de Porto-Novo a Sakete, auquel on travaille dès a present.

Si le Dahomey est, à l'heure actuelle, la plus developpee et la plus productive des colonies européennes situées sur le Golfe de Guinée, on peut aftirmer que la region Porto-Novo-Saketé est la plus riche et la plus intensivement cultivée de tout le Dahomey. De Porto-Novo a Kouti, ecrit le capitaine Crosson Duplessix, ce n'est qu'une vaste forét de palmiers, admirablement cultives, et, en consequence, tres productits. On peut dire que le sol en est sature (200 par hectare en moyenne). Sous ces palmiers poussent le mais, le manioc, l'arachide, les differentes varietes de haricots indigenes, lusqu'a la lagune d'Adjara, il n'existe pas le moindre morceau deterre en friche. On ne trouve que quelques jacheres, pour laisser reposer la terre surmence; jacheres ou paissent des bœufs, petits mais vigoureux, rappelant

¹⁾ La plupart des renseignements concernant ce chemin de fer ont été puises dans des notes manuscrites que notre cama rade le capitaine Crosson Duplessix à bien voulu, avec une extrême obligeance mettre à notre disposition

assez bien notre race bretonne, ainsi que de beaux moutons, dits du Niger. Au nord de Routi au contraire, il reste disponible pour la culture beaucouf de terres très riches en humus; celles cultivees ont des periodes de repos assez longues; aussi, le mais qui est presque l'unique culture, est d'admirable venue. Il atteint pres de 3 metres de hauteur et l'ott peut dire que la region Agossa-Sakéte est le grence? au mais de Porto-Novo.

exigent des bras nombreux. Aussi, la populationestelle particulièrement dense dans ce pays fertile 1.2
zone des palmiers d'environ 2.000 km, carres necontprend pas moins de 200.000 habitants, soit 100 habittants par kilometre carre. Mais, comme dans cette region, il ne reste plus un pouce de terrain à cultare,
il se produit un inouvement d'émigration vers le
nord, dans la direction de Sakéte, mouvement que
l'administration favorise de tout son pouvoir, la le
sol encore disponible pourra se preter ala culture d'ucaoutchoue, du cafe et surtout du coton, comme de
recentes experiences tendent à le prouver,

Il n'est pas etoniant, dans ces conditions, queles pouvoirs publics se soient preoccupés de dotercet es contree privilégiec de moyens de transport modemes et economiques. Actuellement, les indigenes nt leur disposition deux façons d'opérer. D'aboul le roulage. Les ponchons, d'une contenance de 4st l'estres environ remplis d'huile ou d'amandes de palme sont roules sur les pistes qui aboutissent. Porto Novo. D'Adjara à Porto-Novo, le priv de la

tonne kilometrique est de 1 fr. Il est en outre mutile de dire que ce mode de transport a bientôt fait de mettre les ponchons hors de service, et occasionne frequemment des pertes d'huile. De Porto-Novo a Sakete, la tonne kilometrique coûte 1 fr. 50.

Le second moven, dont disposent les commerquats, est la pirogue. En temps de hautes eaux, on peut mettre quatre ponchons sur les pirogues et le prix est dans ces conditions d'un franc environ Mais c'est la un minimum; car, au moment des basses eaux, on ne peut charger que deux ponchons, et le prix de la location des bateaux reste le même. Le chenal suivi dans la lagune d'Adjara est un defile etroit et sinueux dans la vase fluide, et, il faut pres d'un jour et demi, aune pirogue pour aller d'Adjara a Porto-Novo. On pourrait, il est vrai, perfectionner le chenal par des dragages constants, mais il serait à craindre, d'autre part, que ce travail ne précipitat l'ecoulement des eaux, et n'augmentat, la période de chômage de la navigation.

En raison de ces difficultés de transport, une partie des produits de la region limitrophe du Lagos, filtre en territoire anglais, ou une bonne route longe la frontière à quelques kilometres. Il était donc urgent d'empècher un mouvement qui se dessinait de plus en plus, et de ramener vers Porto-Novo, le courant qui s'amorçait vers le Lagos.

Preoccupe de cette situation, et voulant que les produits du Dahomey soient exploites par les commerçants installés au Dahomey, M. le Gouverneur Leotard a fait proceder a l'étude d'un tramw = "
qui, partant de Porto-Novo desservirait les marche "
d'Adjara, Avrankou Kouti, \gossa et 81kete

Les etudes ne revelerent pas de ditficultes techniques importantes. En partant de Porto-Novo i semble du terrain se presente sous la forme du plateau regulier, ou plus exactement d'un plateau incline s'elevant vers le nord en pente douce de la metres par kilometre, et coupe de protonde crevasses orientees ouest-est voi metres de protonde a Adjara, 40 metres à Sakete), ou s'etalent de lagunes comme celles d'Adjara, de Koutt, de Sakete

Cus crevasses, parfois fort larges, comme celle _____ d'Adjara qui atteint 300 metres au thalweg et " metres entre les crétes des versants, paraissent 💷 📆 resultat d'une crosion gigantesque, correspondant une cooque ou le regime pluvial était plus act qu'actuellement, mais, pour toutes ces lagunes L phase de creusement du lit est depuis longtent - 5 terminee, et elles sont arrivées à la phase de con me l'humidite permanente, une puissante regetation aquatique, do it le pied forme en pourrissant une sor 16 de depot humitere, grossi petit a petit des allus or 15 charries par les eaux, peu a peu le lit, autreteis a = --gable se comble et l'eau s'étale en surface mant des marecages, coulant avec somnolence a mant des vases thuides, si bien qu'on ne sait plus sorte à à faire a de l'eau ou a de la terre.

Ce sont ces ligunes qui presentent le plus grande à l'établissement de la voie ferrée.

La ligne, etudiee d'abord comme simple tramway a vapeur a voie de 0,60, reçat l'approbation du Comite des travaux publics des colonies; mais on estima avec juste raison qu'il tallait mieux faire, et on decida de donner à cette region son chemin de fer colonial à voie de 1 mètre.

D'après l'état estimatif des dépenses, annexe au rapport présente au comité, les dépenses s'élèveraient aux sommes suivantes :

Infrastructure 321,581 fr.
Superstructure 776,612 fr.
Matériel roulant 155,000 fr.

Exploitation (bătiments etc.,) 100,000 fr.

En somme, cette voie de 37 kilometres reviendrait, en admettant une majoration de 10 ° sur les prive ci-dessus indiques, à 1 million et demi, soit à une moyenne kilométrique de 55.000 fr.

Le principe de la construction etant ainsi etabli, restait a savoir comment et par qui ce chemin de fer serait construit. La Compagnie du chemin de fer au Dahomey avait bien un droit de preemption, mais, comment lui accorder des avantages analogues à cux concedes déja pour la ligne principale. Nous avons vu plus haut qu'il n'existait plus un pouce de terrain qui n'eut son proprietaire. D'autre part, il était deja question de supprimer les concessions territoriales accordées à la Compagnie. Dans ces conditions, il fut décide que la Colonie construirait elle-même, l'état de prosperite de ses finances pouvait facilement supporter ce leger sacrifice, qui serait vite remunerateur.

La voie sera donc en son entier construite par la Colonie sous la direction du genie.

Jusqu'a present, la ligne proprement dite n'est pas commencee. On a fait seulement une route jusqu'à la lagune d'Adjara, et une digue pour la traversée de cette lagune qui coupe le pays en deux contrects distinctes. C'est le stagiaire Bobinct qui a executé ce dernier travail. Il comprend un remblu de 4 metres au sommet et d'une hauteur de 20 à 25 metres à cause de la profondeur de la couche de vase, qui est parfois de 20 metres. On transporte plus de 200,000 mêtres cubes de terre en 1903 et 1904. Les ouvriers, tous volontaires, atteignant le parfois le nombre de 600. Ils étaient payes aux voyage de wagonnet, environ o fr. 80 le metre cube de terre.

Bientôt, sans doute, le rail sera posé sur la route actuelle. Tous les devis sont prêts et les plan sarrêtes. La rampe maxima prévue est de 15 millamètres; quant aux courbes elles auront en general appointes de rayon, sauf une qui sera redaite appointes, dans Porto-Novo même, et une autre qui n'aura que 200 metres, dans la descente de la lagune d'Adjara. Les stations seront tres rapponentes, par suite de la densité de la population.

En 1905 on va commencer l'infrastructure de sagare fluviale de Porto-Novo, dont les etudes sor s'achevees. On amenage même cette gare de façon pouvoir, dans un avenir peut-être prochain, reun s'apar le rail, Porto-Novo a Cotonou. Mais ce dernice s'aprojet qui exigera des travaux importants au passon

per des Lagunes de Porto-Novo et de Cotonou, ne per commence que lorsque la ligne de Sakete aura de établie.

Telle est, en quelques mots, l'histoire de ce chebin de ser d'interét local, le premier construit dans tre domaine africain. A l'époque ou sa construction projetee, on se demandait s'il était bien utile de parsacrer une partie des ressources de la Colonie, à ine vote ferrec qui, en somme, n'aurait au point de e general qu'une action bien lointaine. Les grands 🕏 Urgents travaux que necessite la mise en valeur notre Afrique Occidentale sont a peine entames. 📑 🚅 ناويد on yout, ayant do terminer l'œuvre principale, rpiller ses efforts dans des entreprises secondaires. sest-ce une entreprise secondaire celle qui con-Lea doter d'une voie ferree la region de Porto-> vo? Velle seule, cette region fournit les 2 3 des ⊂ettes des douanes et la 1 2 de l'impôt de capita-Ti. Cela merite bien que l'on fasse quelque chose Pur elle. La Colonie n'a-t-elle pas tout interêt à elerer l'essor d'une contrée deja si prospere et si conctive. Nous sommes assures que, d'ici tres peu temps, le chemin de fer remboursera les modesavances qui lui ont eté consenties par la Colonic. Trome, aidera celle-ci dans l'execution de sa grande e transdahomeenne.

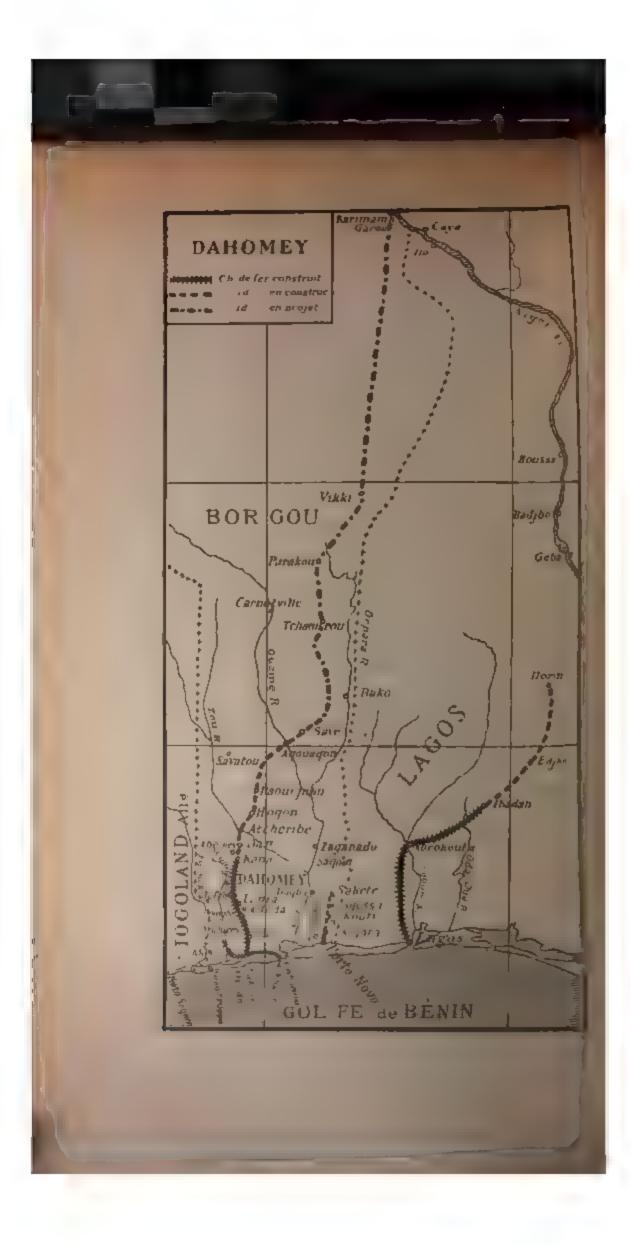
letat indiquant le mouvement des marchandises edices d'Adjara d'Igopo ou de Sakete a destina de Porto-Novo Rien que pendant un semestre

de 1902, ce mouvement a porte sur 2000 tonnes damandes de palme, 1500 tonnes d'huile de pame et 400 kilogrammes de caoutchoue, sans compter les produits divers, mais, cate, animaux volailles etc. C'est un minimum de 10,000 tonnes que le chema de fer aura a transporter la première année. Et encre nous n'avons, pas fait entrer en ligne de compte les produits qui s'ecoulent actuellement, par le lagos, et que la voie ferree ramenera sur Porto-Novo.

Nous avons vu, d'autre part, que les prix de transport actuels de l'huile et des amandes de palme variaient de 1 fr. a 1 fr. 50. Il sera done lacile, en diminuant ces chiffres dans de faibles proport on Sel de forcer les commerçants, par interet, a cinner leurs marchandises au chemin de fer lei, on peut avoir des tarifs eleves, car il ne s'agit pas de favoi ser la mise en valeur d'une region, mais c en facilites l'exploitation. C'est un cas presque unique dans l'histoire des colonies africaines, à part bien entendit les regions auriteres du Transvaal. Sans doute 14 contree au nord de Routi n'est pas encore aussi caltive qu'elle pourait l'être. Mais, n'oublions pass que le pays de Porto-Novo est très peuple. Le tropplem de la population de Porto-Novo et de 🥨 hanlieue se pottera vers le nord en sinvant lesch ne tiers, le rail la comme partout ailleurs, sera le fill conducteur qui menera commerçants et agricultat (%) vers le sol fertile mais encore inculte.

Quand, dans un avenir procham, les terres des environs de Sakete scront mises en valeur les receb tes du chemin de fer croitront sensiblement, bat a la fois en raison de l'augmentation du tonnage transporte et de l'augmentation de la distance de transport.

Il est donc permis d'espérer, et même d'aftirmer, que les résultats de cette entreprise seront fructueux pour le commerce, l'industrie, le chemin de fer et aussi pour la Colonie.





Nous venons de passer en revue les différentes voies ferrees, construites ou en construction, dans l'Afrique Occidentale française. Nous avons vu que depuis cinq ans une grande activite régnait dans ces regions, et que bientôt chaque colonie aurait sinon son réseau, du moins sa ligne de pénétration. C'est déjà un résultat consolant et qui merite d'être signalé. Le tableau ci dessous indique les progres realises entre le 1^{er} janvier 1905.

NOMS DES LIGNES	KILOMETRES CONSTRUITS		
	L" Jantier 1908	4" Jans er 1985	0157115 1.21013
Ligne de Dakar a Saint-Louis Ligne de Kayes au Niger Lague de Cobasi y au Niger d ligne d'Olibia y try throughe Ligne de Cotonou au Niger .	264 217 neant neant neant	1489.5	(1) Yeom- pristripartie constructe de lembrare chement de Pahou-udac Abeme
Totaes	424	11841.5	

Ninsi dans le cours de ces cinq dernières annecs, 703^k, 5 de chemins de fer ont éte établis. Ces chiffres indiquent, que non seulement nous avons Comment se fait-il que nous soyons sortis de etat apathique qui risquait de compromettre l'é de notre domaine colonial. Les causes en sont i tiples, en voici les principales:

Les resultats, obtenus dans les régions vois par les lignes etrangeres, peu a peu connus du blic, grâce a la diffusion des sciences geograph et economique, ont attire l'attention sur les vices rendus par les voies ferrées. De là est un mouvement d'opinion tres favorable à n'expansion par le chemin de fer.

Cette opinion a ete portée devant les pouvoirs blics par des députes et senateurs qui, se group pour defendre nos interets coloniaux, sont parve à faire accepter d'abord l'idee des voies ferrees e ont ensuite poursuivi l'exécution. Il suffit de raj lerici les efforts de M. Etienne, qui, un des premi s'est tait l'apôtre de la cause, et depuis longtem defendu avec une connaissance profonde des né sites coloniales les differents projets soumis à l'apbation du Gouvernement. N'est-ce pas lui qui qualite de sous-secrétaire d'Etat aux Colonies, s lut outiller nos possessions, alors que la ques des Chemins de fer africains etait à peine entre de la plupart des autorites coloniales? Ses efforts furent pas couronnes de succesau moment même pendant il avait semé la bonne semence, et cell a fini par germer.

Mais pour mener à bien des entreprises de cette envergure, il fallait des hommes qui, aux colonies mêmes, prissent en main les intérêts des territoires qu'ils avaient mission de développer, et eussent à cœur de favoriser leur essor par un outillage moderne. Ces hommes nous les avons, ce sont eux qui assument la tâche difficile de préparer l'execution, de la surveiller et de creer les ressources financières qui payeront les travaux.

En Afrique Occidentale, M. Roume a compris le devoir qui lui incombait et, resolument, s'est mis à l'œuvre avec une energie, une perseverance qui ont dejà leur recompense dans les resultats obtenus. Depuis qu'il est à la tête du Gouvernement, les travaux de chemins de fer ont reçu une vive impulsion. Personnellement, il s'est rendu sur les chantiers, afin de se rendre compte des efforts accomplis et des difficultes qui restaient a vaincre. Il a apprecie ainsi les besoins de chaque colonie, ses aspirations, a vu a l'œuvre ces officiers et soldats du genie qui se sont devoues a la construction des voies ferrées africames et dont les services ne sont malheureusement pas reconnus par tous. Enfin il a pu constater que le travail deja commence n'était que le debut d'une entreprise enorme, qui necessitera des efforts longs et patients et exigera des sommes considerables.

Et la question financiere n'est pas la moins difficile à resoudre. Deja un emprunt de 65 millions a permis de creer les ressources suffisantes aux premiers travaux. Une partie de cette somme est consacree a la construction de 303 km en Guivel et de 80 km, a la Côte d'Ivoire; mais les crodus sont largement entames. Bientot, sans doute de sera necessaire de recourir a un nouvel empresail faudra construire la ligne de Thyes a Kaves tur les 280 km environ qui separent, en Guinee, le alle de Koumi du Niger, pousser la voie de la Côte d'evoire au moins jusqu'à Kong, sans compter que le Dahomev reclamera sans doute sa part, pour acteur sa ligne de Cotonou au Niger. Bref, pour trous ces ressources, il sera necessaire de demander a le pargue trançaise des sommes considerables.

Ces sommes, nous devrons les donner, avec la tritude qu'elles seront bien employes par les pers nalités qui ont la direction de leur emploretaux par donnée saurait accorder trop de confiance. Nous as vons pas hesite à engager des depenses enorms pour la conquete des territoires africains, mainte, il il nous faut faire des sacrifices au moins aussi atalique des sacrifices au moins aussi atalique voulons en retirer les benefices que nous somméen droit d'en attendre. Voyons ce que tont les la glais. M. Etienne, a ce sujet, dans un discours le portant qu'il prononçait à la Chambre des Depussele 8 décembre 1844, rappelait cet exemple frappit donné par nos voisins :

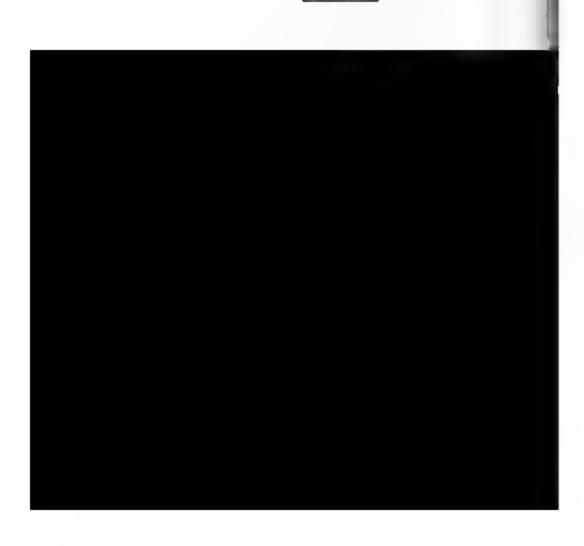
"Lors du vote du budget de 1898 et 1 de seunce le Ministre des Colonies à dépose un bio d'atta l'autoriser à avracer aux colonies de l'U."

Occidentale une somme de 85 millions, le cret e ute vote sur l'heure, sans discussion! Je 100 gen

pas, et les colonies de Sierra-Leone, de la Côte-d'Or et de Lagos vont se partager cette somme de 85 mil lions pour construire leurs chemins de fer. Quand l'Angleterre a voulu continuer sur la côte est de l'Afrique la ligne qui part de Mombasa et qui atteint l'Uganda, avec un developpement de 1200 km, toujours dans la pensee de relier le Cap au Caire, et d'avoir, en cours de route, une issue sur l'Océan Indien, le Parlement Anglais a vote 75 millions.

Ne pouvons-nous faire autant que les Anglais! Même sans idée patriotique, rien que par esprit d'intérêt, n'y a-t-il pas lieu de prêter notre concours à ces Indes Noires déja prospères, et dont l'essor ne fera que grandir, si nous le voulons. Quelle est leur situation en effet? Deux chiffres répondent à cette question. Le budget de l'Afrique Occidentale francaise, en 1904, se monte à 20.117 134 fr. 64, son mouvement commercial, en 1903, s'est monte à 161, 122,640 francs; et dans ce dernier chiffre d'affaires nous sommes entrés pour plus de 73 millions. Lorsque l'Angleterre donnait son appui financier a l'Uganda, qu'elle depensait non pas 75 millions, mais pres de 130 pour son chemin de fer, cette colonie était loin de donner des benefices analogues à ceux que nos Indes Noires nous procurent deja.

Aussi, quand le Gouvernement de l'Afrique Occidentale française fera appel a notre crédit, ne le lui refusons pas. Si nous voulons des colonies prosperes, dotons-les largement de voies ferrées et n'oublions pas cette formule de colonisation moderne, que M. Roume a si bien synthétisée en ces mots: «Aux colonies nous devons produire et transporter », et pour transporter, surtout en Afrique, il faut des chemins de fer.



Les mins de Fer au Congo français.



LES CHEMINS DE FER AU CONGO FRANÇAIS

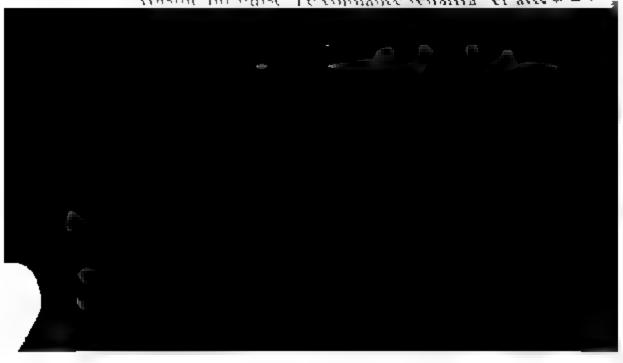
Nous avons reuni sous le nom de Congo français toute cette partie de l'Afrique qui, depuis le décret du 29 décembre 1903, comprend le Gabon, le Moyen-Congo et les deux territoires du Tchad et de l'Oubangui-Chari. Cette organisation nouvelle, réclamée depuis longtemps par les personnes soucieuses du developpement de notre empire colonial, peut n'etre pas prise en considération dans une etude dont le seul but est d'envisager l'exploitation par les voies ferrees de cette immense region qui de l'Ocean s'étend jusqu'au Bahr-El-Ghazal et au Darfour. Nous appellerons donc Congo les pays connus encore il y a deux ans sous cette denomination, sans nous preoccuper de la division nouvelle : le chemin de fer ne connaît pas la limite conventionnelle des Etats, la terre entière est son domaine.

Nous pourrions, en parlant du Congo, lui appliquer l'epithete que les Allemands donnaient jadis, et donneraient maintenant avec encore plus de raison, à leur sud-ouest Africain: Schmerzes Kind enfant de douleur. Notre enfant de douleur ne grandit pas; depuis les origines de sa creation il végete.

Ne à la suite d'une expansion fébrile, constitue par l'initiative hardie de pionniers, qui souvent ancosèrent de leur sang cette terre maintenant franças 😅 . le Congo n'a pas encore pu se former, ni agregent ses territoires si vaillamment conquis. Formé d'el 😅 ments géographiques réunis au hasard des conquêtes et de leurs situations sur la carte, dépourvu de tou grande artère fluviale qui eut pu lui donner de 12 cohésion, composé de contrées soumises a des lointernationales différentes, il ne pouvait se déve lopper. Tous les efforts se brisaient devant cetdiversite de besoins, de ressources, d'aspiration et surtout devant l'immensité de territoires pou ainsi dire impénétrables.

į\$

Pour redonner de la vie à cet organisme vicié son origine et par son origine, il fallait diviser l travail, procéder par regions vivant sous un mên e régime. La séparation de des contrées artificiellement unies s'imposait. Ce desideratum semble avoir é 亡 é rempli par la nouvelle organisation de l'ancie n Congo: chacune de ses parties pourra donc deso =mais croître sans nuire à sa voisine, et sans que 🖘 🗈 voisine lui onise Le configuee renaîtra, et avec el Le



dont souffre le Congo, c'est de son immensite et de son manque de communications. On a bien, il est vrai, la ressource du chemin de fer de Matadi et de la navigation sur le grand fleuve et sur son affluent l'Oubangui, mais il ne faut pas oublier que, d'abord le debouché de cette voie ne nous appartient pas, qu'ensuite cette communication est laterale et que de plus sa zone d'influence est limitée par sa situa tion même. C'est comme un organisme humain dont l'epine dorsale et les artères principales seraient placees sur le flanc, incapables d'agir efficacement sur une grande partie du corps.

Combien d'argent avons-nous depense pour transporter hommes et matériel sur le chemin de ser de Matadi? Avec les sommes ainsi versées sans bénéfice pour nous, on aurait pu jeter detà sur notre propre territoire plusieurs centaines de kilometres de rail. Nous sommes d'autre part soumis à la discrétion d'une puissance étrangere et cela dans toute l'acception du mot. Nous n'avons qu'à nous incliner devant des conditions souvent tres dures. Que de retards aussi résultent de la longueur de cette voie de communication! Sans doute, grâce a la bonne entente qui regne entre la France et la Belgique, en Europe comme en Afrique, les transports s'executent dans les meilleures conditions possibles, mais entre deux chargements, l'un Belge et l'autre Français, nous avons bien peur, qu'involontairement sans doute, le nôtre passe le dernier. Avec la rapidite des transactions actuelles, avec des cours oscillants et toujours changeants, ces retards sont très prejudiciables a nos

Il more taut donc une voic ferree a more une se ferrer independante qui au point de l'un processe de torre dre a mos besoins personnels. Dels more sons des ances par les Belges, ces coloniaux à la mis different et de demain, prenons garde que les Allemants, pourtant si lents à saisir les nécessites que les mont leur domaine d'outre-mer, ne nous precesses sur la Sangha. Ce serait la ruine de notre influence economique et peut-être politique.

HISTORIQUE.

La question du chemin de fer congolais remonte a une vingtaine d'années et depuis lors nous en sommes toujours au meme point, ou plutôt, grace a notre inertie, nous avons permis et favorise une ligne concurrente, maintenant solidement établie.

Pour atteindre le premier bief du Congo, c'est-adire le Stanley Pool, unique debouché d'un réseau de plus de 20 000 km, de votes navigables, deux solutions etaient en presence. L'une adoptant un itineraire de Matadia Leopoldville en territoire belge, l'autre de l'oango, situe pres de l'embouchure da Kourlou a Brazzaville en territoire français, disons tout de suite que la port de Loango d'acces difficile, obstrue par une barre dangereuse, aurait necessite d'enor-

mes dépenses pour lui permettre de faire face à un trafic alimenté par un chemin de fer de cette importance. Mais on n'avait pas le choix.

Les premieres etudes furent commencees en 1886 sur l'ordre de M de Brazza, que sa connaissance des choses congolaises amenait à prevoir l'avenir d'une voie supprimant l'obstacle du bas Congo. Ces etudes, dirigées par M de Chavannes, lieutenant gouverneur de la Colonie, executees en grande partie par MM Jacob et Dolisie et terminées en 1889, ne reçurent aucune suite.

Quatre ans plus tard, la question était reprise. Le Journal Officiel du 3 mai 1893 contenait un decret approuvant la convention passec le 10 fevrier entre la Colonie du Congo et M. Alfred Le Chatelier, au sujet de l'étude et de la creation d'une voie de communication entre Loango et Brazzaville. Cette voie ne devait pas être exclusivement ferrée, mais emprunter en partie les hiefs navigables de la Niari.

Patronce par un comite important, une Société se constituait en mai 1893 au capital de 600.000 fr. Des etudes preliminaires faites a cette occasion, il resultait qu'on serait oblige de construire deux tronçons de chemin de fer: le premier de 50 kilomètres entre les confluents des rivières Mangi et Migni avec la Niari, le second de 125 kilomètres entre Biedict Brazzaville. De plus, une variante etait acceptée en principe, afin d'eviter le coude de la Niari et le passage difficile de Zilemgoma, entre le confluent de la Migni et Loudima. Le premier tronçon de

D'après les renseignements recueilles le prix le revient devait etre tres éleve on parlait pour la premiere section de 171 000 fr. le kilometre Cette constatation fit reculer bien des bonnes volontes En meme temps le chemin de ser de Matadi avait vaincu les obstacles qui, au debut, faillirent tare avorter l'entreprise. On pouvait d'ores et de a prevoir l'achevement complet de la ligne dans un avenir rapproche. Que ferait la voie de la Niari etablie en concurrence avec celle de Matadi? Debouchant i Loango dans un port mediocre, necessitant plusieurs transbordements, concurrencee presque sur son propre territoire par la ligne deja probable du Mayumbe! Elle était destinee, dans l'état actuel des choses a avoir une existence tres precaire, sinon à disparaitre. Cette œuvre bonne en soi etait arrivee trop tard on n'insista pas.

Devant le fait accompli, fallait-il resterinactif? Fallait-il se croiser les bras en disant comme certains; « Les Belges travaillent pour nous ». Les Belges ont travaillé et travaillent pour eux, et nul ne saurait leur en faire un grief lls ont eu, sinon l'initiative, du moins la persevérance dans l'effort, et ils profitent des resultats acquis. C'est ainsi qu'ils drainent sur leur chemin de fer de 400 kilomètres, par cet etroit goulot d'un enorme territoire, toutes les richesses de leur Etat d'abord, puis les produits de

⁽t) Ces renseignements, plans et Jevis furent rapportes par trots missions du genie dont la première fut dirigée par le commandant Goudard en 1893

Coloas officiers, explorateurs, tous empruntent la torre de Matadi, laissant ainsi aux mains des Belges des forces pecuniaires, qui auraient rendu les plus grands services dans notre Congo.

Le problème se pose donc tout autrement qu'il y a quinze ais, l'echemin de fer de l'État Independant est construit, son influence rayonne au loin, mais ne pouvons-nous pas a notre tour nous creer un outri de traite, bien a nous, pour nous seuls, et qui ne soit pas destine a tomber dans la zone de concurrence de la voie belge?

Bien que les pouvoirs publics aient longtemps accepte le statu quo, et n'aient pas voulu détourner vers le Congo, ou on pouvait en somme acceder, des efforts et des capitaux si nécessaires dans d'autres parties de notre domaine colonial africain, certains Congolais convaincus ont continue les études : car avec l'état actuel des choses le Congo peut ne pas mourir, mais il est incapable de vivre

Deux projets principaux ont éte établis en vue de doter les contrees des communications qui leur manquent. L'un a pour promoteur. M. P. Bourdarie : l'autre est du a. M. Fourneau, administrateur des colonies. Nous les examinerons successivement, preu qu'aucune sanction officielle n'ait etc prise à leur égard, du moins a notre connaissance.

PROJET GABON-ALIMA OF M. P. BOURDARIE.

En 1890, dans la Revue Générale internationale 2003 le titre; «La Possession economique du bassin

du Congo, M. Paul Bourdarie preconsid premiere fois publiquement le trace Cabie A cette epoque, le chemin de ser de Mandi-l ville etait virtuellement termine, la cont Nuri-Komlon etait par consequent maccept Agresan done de rechercher la colui m q lusser entrevoir une reparation possible de tations et des retards qui avaient si bier fait de nos voisins. Le projet consistait alæs a voie terree qui, de l'ibreville rejoindrait un poi l'Ahma dont le cours est navigable en partie modification fut apportee un peu plus tard parl feur à son plan primitif. Elle consistait à demin que le terminus fut reporte jusqu'à l'emronde de l'Alimit, sur la rive même du Congo, ou si l' preferant en un point a choisir proche du nœud i navigation que torment les embouchures reunie de l'Alima, de la lakouala-Mossaka, de la Sangha e de l'Oubangui, suivant les facilités de construction que presenterant l'ensemble de ce pays. C'est dans ce sens que tut publice par l'auteur, en 1898, une nonvelle etude dans les « Questions diplomatiques et coloniales 4.

le titre, « Le Congo français et la Colonisation », donnait à la solution premièrement envisagee une dons la creation du chemin de fer Gabon-Alima et lais, tel qu'on peut le concevoir, prenaît petit a petit nécessaire de créer une ligne

plaise française il pourrait aussi paraître utile réer un debouché à toute la region du Tchad-

bici du reste ce qu'il ecrivait à cette époque : stre possession ne peut se passer de ces deux coments et en particulier du premier, base né-Tre et condition du succes de la colonisation mencee. La position economique prise par le min de fer de Matadi, pour si forte qu'elle soit, aurait être définitive en ce qui concerne nos Poires du Congo Accepter l'idee contraire et se ener plus longtemps a la situation actuelle, ce It vouer pour toujours ces possessions a un etat mediable interiorite vis-a-vis de l'Etat du po, car, tandis que les bassins côtiers du Gabon *l'Ogoue resteraient prives de l'instrument par dence de leur mise en exploitation, et que wille, designe comme point d'appui de la flotte, fait jamais, comme port de commerce, qu'un doppement tres lent ou presque nul, d'un autre les territoires de l'interieur Congo, Sangha, ingui Chare, seraient indefiniment maintenus la dependance economique d'un chemin de sanger, en territoire etranger et qui perçoit turs sans jamais rendre. »

s quelques lignes suffisent a prouver les ne les de notre reseau congolais, verité dont tout inde est convaincu, mais il est intéressant d'au art de voir sur quelles données s'étaye la soluroposée par M. Paul Bourdarie.

point de depart désigne pour la nouvelle ligne

serait, avons-nous dit, Libreville, escale qui possune rade excellente et où il serait facile, sans graca depenses, de creer un port de commerce accostat

à toute heure aux plus grands bateaux.

dra-t-il donner au chemin de fer? A cette question M. Bourdarie répond: la direction Gabon-Ogo La Alima Bien qu'aucun releve d'itineraire serie n'ait ete fait du tracé de la ligne proposée, on possede, sur les regions traversees, un certain nom bri de renseignements qui permettent de discuter d'une façon à peu pres certaine. Ces renseignements sorte dus en partie a la mission Oswald, chargee par la Societe du Haut Ogoue de reconnaître une muletière. Ils ne peuvent s'appliquer directements à l'étude d'une voie ferree, etant donne leur brait mais ils sont suffisants pour apprecier quelques-une des difficultes que l'on aura à vaincre et les ressources de la contrée parcourue.

D'un autre côte, M. Chausse, agent principal la meme compagnie du Haut Ogoué, a étudie d'appeu plus pres la question, et, dans la Dépiche Coloniale du 13 mai 1904, il donne des éléments prece d'appreciation. D'apres lui, la ligne devrait partir Libreville, atteindre Djole, ou meme plus haut sur la rive droite de l'Ogoue, soit l'Okano, soit l'Okoira di près Ellar-Macoura, pour ensuite suivre la rive droite du fleuve jusqu'a l'Ivindo; quitter definitive ment l'Ogoue, et, apres avoir touche le coude nord de l'Alima aboutir au Congo, sur la rive droite de l'irivière Likouala-Mossaka, en un point non monde

qu'il ne serait pas difficile de trouver en amont ou en aval de cette rivière

Le chemin de fer devait, d'après M. P. Bourdarie répondre aux deux objectifs suivants : Desservir l'ensemble des Societés concessionnaires du Congo français, et mettre en valeur la majeure partie de ses territoires. La ligne Gabon-Alima remplit sans doute la première de ces conditions; quant a la seconde cela est plus douteux. Même avec le complément de la ligne Oubangui-Chari, il semble que bien des territoires du Congo ne seraient pas desservis

La region que devrait parcourir le chemin de fer ne parait pas devoir offrir de grandes difficultes tech niques. Le tracé se développerait dans une region montagneuse, qui présente des cols nombreux, des collines mamelonnées, et sur un plateau qui nous est decrit comme etant des plus faciles. Du reste, si quelque obstacle se presentait, il ne serait pas pour effrayer nos ingenieurs qui, aux colonies africaines, sont habitues a résoudre des problèmes souvent très difficiles. Le prix kilometrique est un peu plus elevé, voila tout. Quant a la population et a la richesse du pays traversé, il semblerait qu'elles ne seraient pas tres considerables. Il y a sans doute des vallées tres fertiles et par conséquent peuplees, mais en moyenne la contree laisserait a desirer sous ces deux rapports.

La longueur du reseau propose serait d'environ 1200 km. dont 900 pour la ligne Gabon-Alima, et 300 pour celle qui unirait le Chari a l'Oubangui. On admet le prix moyen de 100 000 fr. le kilomètre, les deux chemins de fer coûteraient donc Tel est, dans ses grandes lignes, le projet de M. Bourdarie, projet qu'il defend avec une patriot is l'ut ardeur et avec une largeur d'idees qui lui concil is nt bien des suffrages.

PROJET LIBREVILLE-OUESSO-BANGUI DE M FOURNE . U.

M. Fourneau, tout en reconnaissant comprise
M. Bourdarie la nécessite de creer au Congo une ligate
française qui nous affranchisse de la tutelle de ross
voisins, propose une solution bien differente Pour
lui la situation de la route creee par les Belges, errité
le fleuve et la mer, leur donne une superiorite telle
qu'il faut écarter pour le moment toute idee de corre
currence directe. Le but principal est de develop pour
notre colonie : cela fait, on pourra songer plus toute
à regagner le terrain perdu et a entamer la lutte

Dans cet ordre d'idees, il etudie un trace qualitant de Libreville desservirait le pays bake partant de Libreville desservirait le pays bake table dit-il par une population douce et hospitals et couvert d'immenses villages : il aboutirait a Oue

d'Ouesso vers le Haut Oubangui, qu'elle pourrait atteindre à Bangui ou en amont, au delà des rapides. Enfin, un dernier tronçon, comme dans le projet de M. Bourdarie, relierait le Chari à l'Oubangui, creant ainsi une communication directe et continue entre le Tchad et Libreville. Le système en entier represente un travail tres important: de Libreville à Ouesso, 900 km.: d'Ouesso a Bangui, 500 km. et de Bangui à Gribingui ou Fort Crampel, 300 km. Il s'agirait donc, dans l'espèce, de 1700 km. de voie à construire, et, en admettant le même prix kilométrique que pour le projet precédent d'une dépense de 170 millions.

Telle est dans ses grandes lignes la solution proposée par M. Fourneau.

Nous allons essayer de discuter sommairement ces deux projets et de discerner quel est le chemin de fer, qui, en dehors de toute consideration personnelle, paraîtrait le meilleur au developpement de notre malheureuse Colonie.

APERCU SUR LES CONDITIONS QUE DOIT REMPLIR
LA LIGNE CONGOLAISE.

Comme nous l'avons dit, les Belges ont à cause de leur voie ferree, qui met le bassin du Congo en communication avec le reste du monde, une situation privilegiee. Leur chemin de fer, qui recueille la presque totalite des produits de ce reseau fluvial de plus de 20 000 km, detient une sorte de monopole gigantesque, avec lequel on ne peut guere lutter a armes égales. Même en ce qui concerne l'Oubangui,

les marchandises recoltees sur la rive française auraient presque plus d'avantages à emprunter la voiefluviale bon marche jusqu'au Stanley Pool et le chemin de fer jusqu'a Matadi plutôt, que d'etre conficeà une voie ferree qui les conduirait directement 💷 Libreville. A quelque point que notre future ligne à aboutisse dans le biet navigable Brazzaville Bangui 🚞 elle ne pourra triompher de la situation preponde rante de la ligne congolaise. Et la lutte sera d'autaiplus megale que la station terminus sur le Congsera plus rapprochee de Leopoldville, car alors L facteur temps entre en ligne de compte : un tranport plus rapide pouvant être pave plus cher, surtoi att pour des produits qui se déteriorent lacilement so 🗯 a cause de la temperature, soit à cause des transbor dements.

Prenons, par exemple, une tonne de marchandis 3 embarquée a Bangui, elle descendra actuellemer = 1 l'Oubangui et le Congo jusqu'au Stanley Poc. (1.300 kilometres) Le prix du transport sera asset 2 faible, mais le temps du trajet sera long (1). A le 🔀 poldville, elle sera chargee sur des wagons qu. 🖫 📮 transporteront a Matadi (400 kilometres) en dem 🤝 jours sculement, mais les frais seront relativemer 🖘 ! considerables. A Matadi, nouveau transbordemen 🛸 Donc en resume, transport long de 1700 kilometres 5 mais peu onereux relativement, puisque la maissir " partie du trajet est executee par eau. Si l'on supposse

[👫] Les bateaux ne marchent pas la nuit et sont obligés pri 💝 que chaque pur de charger le bins necessaire au chanfage ? des machines

maintenant une voie ferrée de Bangui a Libreville, le trajet de 1400 kilomètres sera plus onéreux, mais demandera beaucoup moins de temps. Certains produits fragiles auront donc interét à l'employer; enfin, comme de nos jours le temps a de plus en plus une valeur marchande, il se pourrait que ce chemin de fer benéficiat de ce nouvel état de choses.

Admettons maintenant une ligne française dont le point terminus serait voisin de l'embouchure de l'Alima. Le trajet de Bangui à Matadi serait le même: 1700 kilometres. Supposons que la tonne de marchandises, pour une raison quelconque, s'arrête à la gare de l'Alima, à 900 kilometres de son point de depart pour emprunter la voie française; elle aura alors 900 kilomètres à parcourir par la ligne ferree, soit 1800 kilomètres en tout. Elle aurait en somme un trajet plus long kilometriquement, plus onéreux, et sans diminution très appréciable de duree de transport. Il y a donc bien des chances pour que les produits venant du Haut Congo ne s'arrêtent pas à notre station terminus, et continuent a emprunter la voie d'eau jusqu'à Léopoldville.

En resume, si nous voulons avoir une voie ferrée qui n'ait pas à lutter avec trop de desavantage contre la concurrence de la ligne de communication Matadi-Bangui nous avons intérêt à l'ecarter le plus possible de la zone d'attraction de cette ligne et à placer le plus loin possible la gare terminus. Dans ces conditions, il semble que le trace Libreville-Ouesso-Bangui serait plus remunerateur que les autres projets, aboutissant sur le Congo plus au sud.

D'un autre côte, tout chemin de ser, pour être productif, doit autant que possible se terminer à an point de convergence des produits d'une ou de plusieurs régions desservies par des voies naturelles on artificielles. Cette condition est admirablement remplie par le Stanley Pool, qui est l'endroit on abounssont toutes les lignes navigables du Congo Dememe, les points choisis sur le Niger comme terminas soit de la voie du Dahomey, soit de celle du Soulan, sont des points de convergence : car l'un aboute à l'extremite du bief de Tombouctou Boussa, et .autre a la fin de celui du Haut Niger Bangai pl cea un point ou les marchandises, venant de l'amont et descendant la rivière, sont obligées de l'abandomer a cause des rapides, situe en outre a proximite de @ bassin du Chari que le rail pourrait rapprocher encore, semble destine a jouer le meme role l'indis qu'un autre point, choisi sur le cours de l'Oubar sui ou sur celur du Congo, ne serait qu'un heu de passage, qui n'arréterait qu'une tres faible parta du transit. A ce point de vue encore, la voie Librevilles Bangui semblerait plus avantageuse.

Une autre consideration, qui paraitrait militaren outre en faveur de ce dernier trace serant la subvante, admettons que la ligne Gabon-Alima son decidee, sa construction pourrait être terminee ventroite. A cette epoque, le chemin de ter belge aut pui, grace aux benefices enormes qu'il fait et au contrait d'affaires qui se sora établi reduire ses timbulans de tres larges proportions. Un service de tavigation belge, installe au profit des Belges, se chait

gera de drainer vers le Stanley Pool tout le transit de la partie meridionale de notre Congo. Quelle figure pourra faire, a côte de cette voie dont les frais de premieretablissement auront été largement amortis, une ligne nouvelle chargee plus ou moins de dettes? Pour essayer de vivre, elle sera obligee de fixer des tanfs eleves : ceux-ci eloigneront tout le transit. De plus, dans les 100 ou 200 premiers kilometres de son parcours, dans le voisinage du Congo, elle aura encore a lutter contre la concurrence de la vote belge. Il n'y aura donc en realite sur ce chemin de fer que 500 km. exploitables pour le trafic seul. Quant aux voyageurs, ils auront sans doute un avantage à emprunter la voie française, et encore si l'Etat Independant fait organiser, comme il en est question, un service de bateaux rapides entre le Stanley Pool et l'Oubangui, le temps gagné serait assez peu appréciable.

Au contraire, siletracé Libreville Bangui est construit, la concurrence de la voie belge est peu à craindre pour l'importation. En 6 ou 7 jours on pourra gagner le point terminus, tandis que par les moyens les plus rapides, il faudra toujours deux fois autant de temps par la ligne belge. Les voyageurs auront donc tout interêt a utiliser le chemin de fer, quant aux marchandises elles l'auront la plupart du temps, si on admet des tarifs degressifs. Pour la descente, la lutte sera peut-être plus serieuse. Mais pourquo ne pas employer le mode adopte par les Belgesous in mes lequel consiste a ne demander aux marchandises descendantes qu'un prix legerement, superieur, aux descendantes qu'un prix legerement, superieur, aux

frais reels de transport. Dans un pays neuf, les mortations etant toujours superieures aux exportations il faut bien que les wagons reviennent à Librerian, afin de ne pas les faire descendre à vide, il vi must lieu de les employer moyennant une tres legare retribution. La partie utilisable de la ligne dans est conditions pourrait être la presque totalité du parcan et en tous cas, meme en admettant que les regist situées au Sud soient encore soumises à l'attracan de la grande voie fluviale, elle aurait toujours capport comme tracfic et transit, des pays places au nord.

En resume, le trace Gabon-Alima desservira sur lement comme trafic le bassin de l'Ogoue, le trace Libreville-Ouesso-Bangui servirait à drainer une grande partie de ce bassin, celui de la Haute-Saugha et son action se ferait sentir jusqu'aux rives da lorgone et du Tchad; il servirait plus l'interêt general de la Colonie.

fraces d'après les renseignements que nous perse dons, il semble que les regions traversees par la ligne d'Ouesso seraient plus peuplees et plus race que celles du Gabon-Alima. Elles sont monisde e loppees, il est vrai, à cause de leur éloignement de leur acces difficile, mais il ne fandrait pas peratt de vue l'intéret general, pour donner aux que per compagnies, qui ont commence à exploiter de concessions dans l'Ogone, des facilités de traisput plus grandes. Du reste, si ces regions sont enoutres peu organisées, cela ne veut pas dire qu'elle

soient pauvres et deshéritées. Il semble au contraire qu'elles seraient plus aptes a produire que les plateaux un peu incultes situes entre l'Ogouc et l'Alima. Il faut examiner avant tout la fertilite du sol; si le pays traverse est cultivable, il se produira la, des l'apparition du chemin de fer, un phenomene analogue a celui qui s'est passe au Cayor.

La population, serait semblable des deux côtés : cependant celle des pays desservis par la ligne d'Ouesso paraît devoir être plus dense Dans la région comprise entre l'Iwindo et la Sangha, il y aurait des villages de plusieurs kilometres de longueur. on trouverait donc facilement des centres de production et de consommation.

En ce qui concerne les difficultes techniques, les deux voies ne peuvent etre comparables. L'une, celle de l'Ahma, traverserait une region accidentee, montagneuse où cependant se rencontrent de nombreux passages par lesquels le rail pourrait facilement se glisser L'autre, celle d'Ouesso, parcourrait en partie une plaine marecageuse, où les travaux seraient longs et onereux. Aussi au premier abord, il semble que l'execution du second projet presenterait des difficultes un peu plus considerables. Mais avant de seprononcer, il faudrait etudier le trace pas i pis, voir notamment quelle serait la valeur des deblais et des remblais à executer pour ctablir la voic de l'Alima, et d'autre part, a quelle protondeur il fandrait chercher le sol ferme dans la traversee de la zone marécageuse de l'Iwindo et de la Singha, sans compter mille autres details importants qui peuvent

faire varier dans de larges mesures les appreciations, primitives.

En ce qui concerne le passage de marais princ palement, on peut avoir de fortes surprises c'est aut
que le chemin de fer de Beira à l'intalia du cue
réfectionne en majeure partie par suite d'un matsate
établissement primitif de la voie, a travers les more
cages du Pungwe, mais nos ingenieurs militants de
civils ont acquis l'expérience de ces obstacles la
Dahomey en particulier, ils ont resolu plus du
problème difficile, surtout dans les lagunes de l'aut
et de la Lama. Ces travaux remarquables n int se
été sans occasionner des depenses considerat de
puisque l'infrastructure dans la Lama ac inte plus de
60.000 fr. le kilomètre; dans le reste de la ligne de
prix n'était que de 12.000 fr.

Telles sont les considerations que nous a sage rees l'étude comparative des deux traces prip et et cela sans esprit de parti, sans idee personne à Nous nous sommes inspires des deux tacteurs dans ce cas particulier, doivent être envisages de bord l'intéret general de la Colonie, puis la accesté d'établir une voie ferree congolaise qui ne de le pas dans de mauvaises conditions. C'est a ceux dont la charge de règler les destinées de notre tout de choisir le trace definitif, après un examen attotif des difficultes spéciales résultant du viasinte de la ligne belge. Le choix d'une mauvaise directe serait de nature à compromettre le developpe de de notre domaine congolais, et à consommer la pette irremediable de capitaux considérables.

Conclusion.

A l'heure actuelle, le Congo français est la seule colonie française qui ne possède pas son chemin de fer, et c'est peut être la seule qui, par sa conformation geographique et politique, aurait le plus besoin d'un instrument solide de cohésion. Les différents essais qui ont été appliqués à ce domaine, pour en hâter le developpement, ont échoue. Cet echec est du en grande partie au manque absolu de communications pratiques, qui avait pour effet de rendre les transports souvent impossibles et toujours onéreux et la surveillance illusoire. Dans ces conditions, les concessionnaires ne pouvaient exporter les produits recoltes, et la sécurite des malheureux colons était loin d'être assurée : de récents événements l'ont encore prouvé.

Il est donc de toute necessité qu'une décision soit prise pour faire cesser un état de choses très nuisible à notre expansion congolaise. Nous avons la un énorme domaine deux fois plus grand que la France, que nous ne pouvons organiser, qui nous coûte, et qui ne nous rapporte pas. La nouvelle division administrative est deja un progres ce n'est pas suffisant; il faut créer un réseau ferré.

Mais pour construire un outil de cette importance, où trouver les ressources necessaires? Le budget congolais est encore très precaire; les impôts rentrent faiblement, en comparaison des contrees à administrer et de la population qui réside au Congo. Les

recettes progressent il est vrai, mais on ne peut les consacrer entièrement à garantir un empruntdesiné au chemin de ser. D'autres services reclament des subsides, et ceux-ci sont, pour cause, parcimoneusement mesurés. La Colonie dispose d'une réserve de 700 000 fr. qu'on augmentera encore au cours du present exercice. Il semble que cette somme pouruit dès à présent, être mise à la disposition de missions chargees d'étudier les tracés proposés. Les rapports de ces missions, et les renseignements recueillis par l'administration sur les questions intéressant le trafic. le transit etc., constitueraient un dossier serieux de nature à fixer définitivement sur l'itinémire à adopter (1).

Ce point essentiel déterminé, (et ce travail pourrant être achevé d'ici un an), il s'agirait de choisir entre les différents modes de construction qui cot



bessions pecuniaires et territoriales, se chargent de la construction. Ce système est en somme sonereux, car de deux choses l'une : ou pour act les soumissionnaires on doit consentir à des mitées considerables qui engagent l'avenir, ou les aditions imposees aux soumissionnaires ne at pas tres avantageuses, et dans ce dernier cas a l'ompagnies serieuses ne tentent pas une avenne qui comporte trop d'aleas, la construction est as livree à des personnes trop audacieuses, qui avent succombent sous une tâche trop lourde pour us épaules et finalement la Colonie est forcee de mendre les trayaux à son compte et dans de mauses conditions.

edeuxieme système est beaucoup plus avantageux; Colonie se charge de toute l'infrastructure laquelle essite une main-d'œuvre importante, que l'admistration seule peut se procurer, et la superenture est concedee a un entrepreneur ou a une impagnie. Ce système demande de la part de la lone un effort financier relativement peu consiable puisqu'elle peut avoir des ouvriers nomux et a bon marche. Mais là encore on est obligé don ser au soumissionnaire des avantages asser ads, surtout de lui attribuer des concessions termales qui, par la suite, peuvent être génantes. mode de construction à ete employe avec succes Congo Belge ou on a pousse jusqu'à sa dernière sie son application. En effet, non seulement l'Etat spendant execute l'infrastructure, mais il exploite

encore, a comptes à demi, avec la main-dœuire indigéne, les territoires accordes à la Compiente des Chemins de fer du Congo aux Grands Laes Cesterritoires ainsi utilises servent à paver une grat depirtie de la garantie d'interêt due au concession à re Celui-ci, de son côte réalise, par le fatt même deceté exploitation, un benefice appreciable. L'Etat est le gestionnaire des concessions et n'abandoane pas completement sa souverainete.

Reste le dernier moyen execution totale de la ligne par la Colonie. lei aucune condition, aucune concession: la Colonie assume toutes les charges de toutes les responsabilites. Ce système, tout en [30] raissant le plus onereux, est cependant celui qui ci le le moins de depenses à condition toutefois d'etre ipplique par des hommes consciencieux et soucion to interest dont ils ont la charge. La question main-, revre est resolue economiquement. Les capitals 📽 trouvent plus facilement et à meilleur compte en effet une Compagnie ne peut se procurer largent necessaire à des travairs de ce genre, comportat toujours des aleas, qu'a un taux de s a 6 Colonie, avec l'aval de l'Etat, pourra empti 1014 3 0/0, d'où economie de 2 à 3 0 0 ce qui, pour and centaine de millions au moins que coutera le Jacmin de fer, represente une difference de dette ite nuelle de 2 a 3 millions. Le Congo, dans l'etat actath ne pourrait supporter les charges de garant e Juli emprunt. Ses recettes de 4,000,000 fr. enviror 🕊 raient incapables de produire cet effort, mais il 💆 qui, en 1884, n'à pas hesite à inscrire à son blog.

une rente de 2.600.000 fr. pour le chemin de fer de la Reunion, pourrait-il hésiter et refuser son appui à ce Congo si plein de promesses?

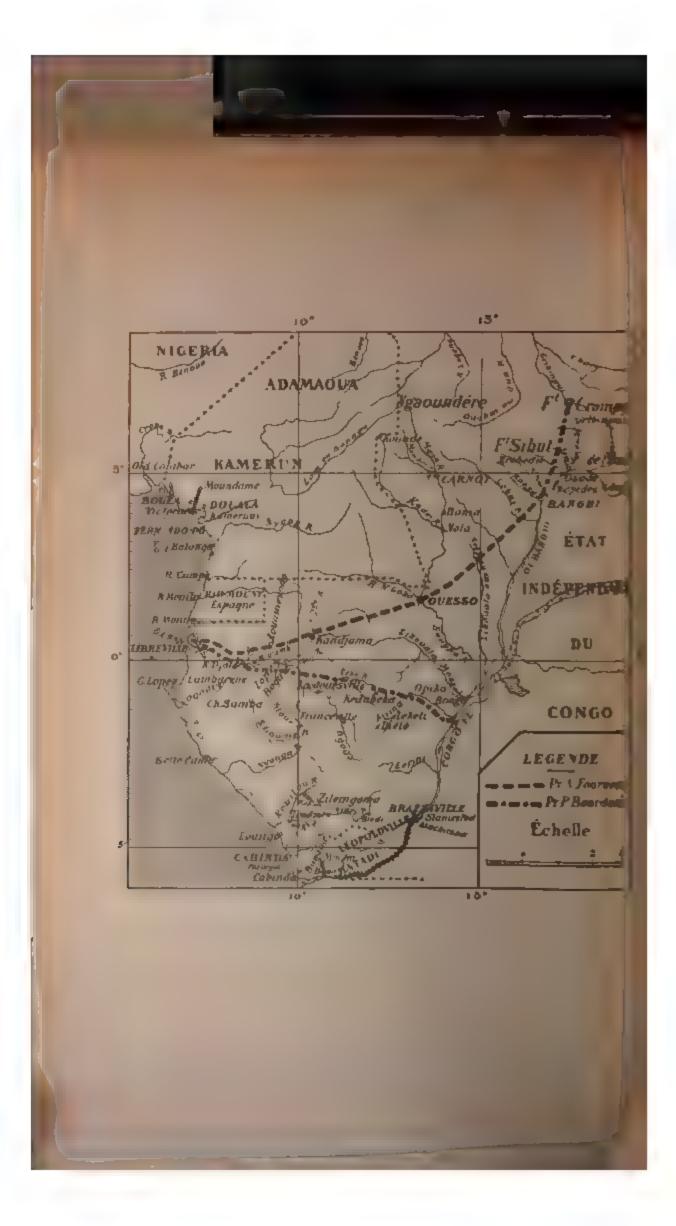
Tout compte fait, tout bien consideré, c'est donc le système de construction directe qui semble le

plus avantageux à employer au Congo,

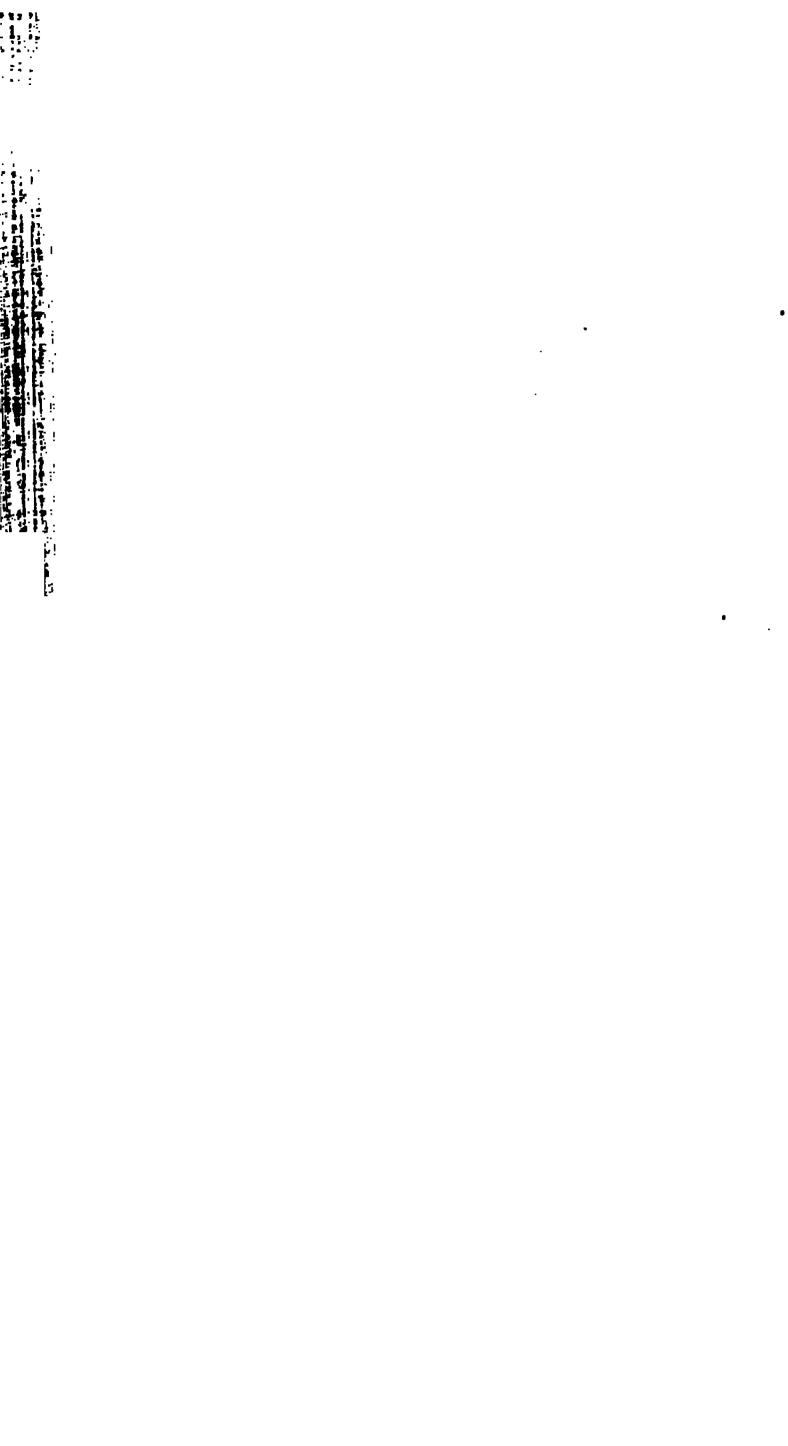
Une dernière raison militerait encore en faveur de ce choix. En soumettant tout ou partie de la construction à une adjudication, il se pourrait que, sous une étiquette française, un groupe financier etranger obtint la concession. Il paraîtrait meme que cette idee aurait ete l'objet de prévisions d'entente. Or, dans un pays qui comme le Congo est deja soumis à des restrictions internationnales, il serait dangereux d'y amener encore des éléments propres à susciter des conflits.

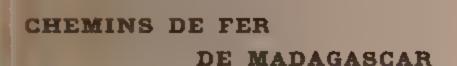
Construisons donc nos chemins de fer congolais, qu'il soient à nous et établis par nous : nous pouvons le faire, nous devons le faire.

M. le Commissaire General Gentil qui a la charge de nos interets, saura les sauvegarder avec sa prudence et sa fermeté habituelles. Il a affirmé dans plusieurs circonstances qu'il s'efforcerait de doter le Congo de l'outil qui lui est indispensable, et nous pouvons compter sur sa parole. Bientôt, esperons-le, la question sera décidée et la locomotive victorieuse gravira à son tour les pentes abruptes des plateaux congolais, mais cette fois enguirlandee de nos couleurs nationales.



Chemins de fer de Madagascar





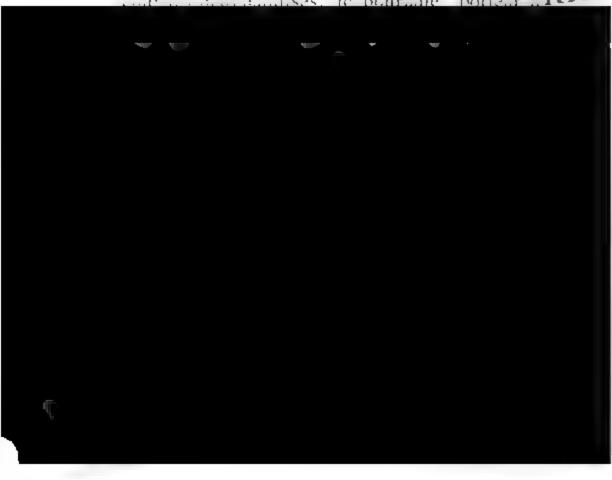
La conquête de Madagascar donna lieu, chacun le ait, à d'enormes difficultes dues, non seulement au timat et à l'insalubrite des cotes, mais encore et purtont au manque de voies de communication. Les afforts faits pour creer la route de Majunga à Tanaparive sont encore presents à toutes les memoires. Combien de nos soldats ont succombe pendant la construction de cette route, etablie cependant aussi sommairement que possible!

Les Hoyas, considérant en effet l'absence de routes et de chemins comme le meilleur procède de domination intérieure et de défense contre l'etranger, avaient volontairement privé Madagascar de tout moyen de communication pouvant y permettre des transports rapides et commodés.

Aussi, la conquete achevee, le Gouvernement français a-t-il compris qu'il importait d'ouvrir sans tarder l'accès de notre nouveau domaine au commerce et a l'industrie. Des sonarrivée dans l'île, M. le seneral Gallieni, soldat habile autant qu'administrateur consomme, se rendit parfaitement compte ue la mise en valeur de Madagascar, bloc compact

de moyens de pénétration, permettant à la fois l'entreprise des exploitations de toutes sortes et les echanges qui en sont la conséquence nécessaire et desirable. Tout un plan fut, en conséquence, dres se. Il fallant avant tout escalader cette forteresse roche use, qu'est le plateau de l'Emyrne, la rendre perméable au commerce, à la civilisation. L'absence totale de routes, non pas carrossables, mais seulement charretières, les difficultés considérables qu'éprouvaient les voyageurs a pénétrer dans les halliers, à traverser les terrains marecageux ou à marcher dans le sable épais des grèves, rendaient toute exploitation impossible.

Jusqu'en ces derniers temps, l'unique mode de transport régulier était, pour les personnes filanzana, sorte de chaise à porteur rudimentaire.



ment à Tananarive par de bonnes communications, pour ne citer que les principales. De plus, les sentiers sont ameliores, les chemins sont élargis et chaque progrès de nos armes, chaque marche de nos colonnes, est signale par une percee nouvelle dans ce bloc compact, dans ces forêts profondes. L'œuvre s'accomplit ainsi petit à petit avec une regularité pour ainsi dire mathématique, tant l'impulsion est une et constante.

Mais ces travaux ne suffisent pas. Quand les vieux peuples, a l'etroit dans leurs frontières naturelles, acquierent au prix de leur sang et de leurs capitaux de lointains territoires, et veulent se substituer aux premiers occupants dans la mise en valeur des richesses qu'ils contiennent, c'est pour jouir a bref delai de ces ressources inexploitees. Afin de tirer un rapide parti de leurs nouvelles possessions, les peuples colonisateurs, meritant ce titre, doivent apporter sans retard dans l'exploitation de leurs domaines les puissants moyens d'action que leur offrent la civilisation et la science modernes. Porteurs, bourjanes, coolies tendront de plus en plus à disparaître ou plutôt a changer de destination pri mitive.

Ils deviendront producteurs, et demanderont au sol l'existence et le bien-être. La machine puissante les remplacera, c'est elle qui transportera les fruits de la terre et les produits varies qui sortent de nos usines. C'est elle qui fera penetrer jusque dans les coins les plus deserts l'experience accumulee depuis des siecles dans notre vieille Europe. Madagascar

ne peut pas s'affranchir de cette loi coloniale m » derne.

S'il lui faut des routes, les chemins de fer lui sont encore plus indispensables. Deja l'œuvre est commencee, elle devra se continuer avec persistance, le plan est etabli d'une façon generale, sa realisation demandera de nombreux efforts techniques et financiers. C'est à nous de le developper sans defaillance et sans perdre de vue que, surtout en matière coloniale, il faut beaucoup semer en vue des recoltes futures. Mais ou jeter le premier rail, comment escalader ces massifs rocheux pour atteindre le centre politique, industriel et commercial de l'Emyrne!

Le probleme était difficile à résoudre. Pour des raisons que nous exposerons plus loin. Tamatave fut choisie comme tête de ligne du chemin de fer. De cette ville partira donc la communication initiale, qui, formée au debut par la voie de fer et la voie d'eau combinées, facilitéra les transports jusqu'a Tananarive. Cette ligne sera constituée par un premier tronçon composé d'un élément de chemin de fer et du canal des Pangalanes, et par un second, le chemin de fer, dont le point de départ provisoire est Brickaville, sur la Vohitra.

Nous allons resumer sommairement l'histoire de la première partie de cette voie de communication, avant d'étudier dans sa genese et son execution la voie ferrée proprement dite.

CHEMIN DE FER DE TAMATAVE A IVONDRO

Tamatave, le meilleur port de la côte Est de Madagascar, a ete choisi comme point de depart d'une ligne de communication entre la mer et Tananarive. Cette ligne, par suite de la conformation du sol ne pouvait se diriger directement sur la capitale de l'Emyrne, et il etait de toute necessite de lui faire faire un grand coude soit vers le sud, soit vers le nord La direction meridionale offrait un avantage considerable. En effet, au sud de Tamatave s'etend à l'interieur des terres une ligne d'eau à peu pres conunue, separee de la mer par un cordon de dunes. Cette route d'eau se présente sous forme de lacs et de rivieres separes les uns des autres par des seuils sablonneux, appeles pangalanes en langue malgache. Ce sont ces pangalanes qui constituent le seul obstacle reel à une navigation fluviale ininterrompue entre Tamatave, ou plutot Ivondro situe à 12 kilometres de cette ville, et l'embouchure du Faraony, sur une longueur de 500 kilometres.

Le genéral Gallient, des son arrivée à Madagascar, avait, pour se rendre à Tananarive, fait sur ces lacs une partie du trajet, et s'était convaincu aussitôt que l'ouverture de ce canal, par le creusement des pingalanes était indispensable à la prompte et économique solution des transports militaires et administratifs. Andevorante, située à l'embouchure de l'laroka, aurait pu servir de debouche direct. La ligne de communication entre la côte et Tananame aurait eté ainsi raccource de 120 kilometres environ. Mais la barre formant l'entrée d'Andevorante 11 est franchissable que par des chalands ou des bateaux de faible tonnage pendant une partie de l'année, même, quand le temps favorise les transbordements des marchandises entre les navires de commerce et les chalands, le passage de la barre est si dangereux qu'il ne s'effectue jamais sans entraîner la perte d'une partie de ces marchandises. La rade de Tamatave, au contraire, abritée par des banes de coraux offre en general un bon mouillage pour les navires de tout tonnage, les chargements ou dechargements y sont possibles, sauf en cas de mauvais temps.

La construction du canal des Pangalanes fut donc décidée. Des conventions furent signées à cet effet le 6 octobre 1855 (1) entre le Ministre des Colonies et la Compagnie frinçaise de Madagascar (à laquelle s'est substituée la Compagnie des Messageries françaises de Madagascar), puis entre le Gouverneur General et la même Compagnie.

La première partie de la concession portait sur l'ouverture d'une voie navigable reliant Tamatave a Mahatsara et Aniverano points respectifs d'ou partait la route montant vers l'ananarive, et ou devait aboutir le chemin de fer de penetration.

It La concessi n'avait été accordée à cette date à un colon M. Gueugnier, qui to-milla Compagnie française de Midagascir L'entreprise fut bientôt retrocèdée à la Compagnie des Messagerius françaises.

Par la seconde convention, l'Administration civile et militaire s'engageait à reserver aux services provisoires des transports établis par la Compagnie toutes ses expéditions et tous ses voyageurs à destination de Tananarive par Andevorante et Mahatsara, et lui accordait le privilège des messageries postales. Les études faites aussitôt, permirent de se rendre compte qu'il était sinon impossible, du moins tres oncreux de relier par voie d'eau Andevorante et Tamatave, à cause d'un espace de 12 kilometres, qui separait cette dernière ville d'Ivondro, située au bord du fleuve du même nom, dont les eaux communiquent avec la première lagune. Le plan des travaux fut en conséquence ainsi établi:

Assurer la navigation monterrompue entre Ivondro et Mahatsara par le percement des Pangalanes, et construire entre Tamatave et Ivondro un chemin de ser a voie de 1 mètre.

Le premier travail sut commence en 1898. Au 31 décembre 1899, la voie était ouverte sur une longueur de 66 kilomètres, et le canal des Pangalanes était livré à l'exploitation en 1902, avec plusieurs mois de retard sur les previsions primitives.

Quant au chemin de fer de l'amatave à l'ondro, construit sur un terrain tres propice à l'établissement d'une voie ferrée, il fut termine en 1890 et couta, d'après les rapports de la Compagnie 482 988 francs, soit à peu pres 40.000 francs le kilometre

Le service sur cette voie est assure par 5 locomouves, un certain nombre de wagons pouvant porter to tonnes, et des voitures de voyageurs à couloirs. Les resultats des exercices 1902 et 1903 sont indiques dans le tableau suivant, en ce qui concerne la voie ferree seulement.

ANNESS RECETTES	DEFENSES VOVAGEL BE	KAGADES	MARKAN VATESSE VATESSE	CASS IIVAT ON
			(2) 16 937 (11 638 50) 5 900 248 620 (35	traverses (2. frate and

Comme on le voit, ce chemin de ser couvre ses frais d'exploitation, resultat dejà appreciable apres 4 ans d'existence. Sa situation ne fera du reste que s'ameliorer par l'ouverture de la voie de Tananarive, jusqu'au jour où il sera remplace par un canal, si, ainsi que le porte le contrat de concession, cette modification est jugée nécessaire.

L'achevement de cette œuvre a dejà réduit de bemcoup les prix de transport et assure au commerce de grandes facilités. C'est ainsi que les tarifs établisme, so par tonne kilométrique en grande vitesse et o 30 en petite vitesse) ont permis de realiser de serieuses diminutions sur les prix autrefois exiges, et qui se montaient à 3 francs environ la tonne kilométrique. C'est donc la un meontestable progres. Mais ce progres sera encore plus reel lorsque le chemin de fer de pénetration, que nous allons maintenant étudier sera completement termine.

Historique.

Des ant les difficultes techniques que la conformation de Madagascar devait presenter pour l'établissement des chemins de fer, certains, afin de limiter les depenses, avaient pensé que la construction des routes etait seule necessaire, quitte à les transformer plus tard en voies ferrees. Un seul coup d'œil jete sur une carte suffit pour faire rejeter cette idee Madagascar, en effet, se divise en deux parties bien distinctes: l'une centrale, formée de terrains gneissiques, accidentes et rocheux. l'autre peripherique, composée surtout de terrains plus recents, à formes plus douces, souvent plats et coupes par de grands cours d'eau. L'epaisseur de cette dermere zone, parfois tres reduite, depasse rarement 40 kilometres sur le versant oriental, et atteint une moyenne de 200 kilometres sur la cote occidentale. Par consequent, toutes les routes allant du littoral vers le centre seront, dans la plus grande partie de leur parcours, etablies en terrain accidente. Sielles sont tracees avec les conditions de courbure et de déclivité que comportent les routes, elles deviendront par le fait meme inaptes a recevoir une voie ferree a traction mecanique. Si, au contraire, on donne aux routes le trace des chemias de ter a rampes faibles et à courbes de grands rayous on se condami e du premier coup, le executer des travaux tres importants qui ne rendront pas la route meilleure et a donner à celle-ci un plus grand developpement. Par suite, on augmente le temps qu'il faudra pour la construire, et on triple, au moins, son prix de revient. Cette solution etait donc macceptable

L'emploi des voitures automobiles fut aussi envisage et meme essaye avec un certain succes, ce netait la qu'un moyen de fortune, propre sans doute à diminuer les frais de transport du ravitaillement, mais incapable, vu son prix de revient elevé, à faciliter le mouvement commercial.

Le chemin de fer seul peut realiser le probleme des transports rapides et à bon marche, car seul, il a la facilité de pouvoir en un trajet unique amener 2 de grandes distances un tonnage considerable. De plus, a l'inde de tarits bien compris, il est aise de favoriser certains produits abondants et de vil prix, qui peuvent ainsi etre exportes avec benéfices.

Sans meconnaître l'utilité des routes, qui rendent deja les plus grands services, il est certain que cette solutionne saurait realiser un essore conomique rapide. La necessité d'un chemin de fer qui reunimit la capitale politique et économique à la côte était donc evidente; aussi des les premiers jours de l'occupation, la pensée d'une vote force hanta-t-elle ceux qui assumerent la direction de notre domaine malgache. Mais ou et comment établir le premier chemin de fer?

Quatre directions avaient ete proposées, de Majunga a l'inanarive, de Diego Suarez a Tananarive, de Mananjary, ou plus exactement, de l'embouchure du Faraony a Fianarantsoa, avec prolongement eventuel sur Lananarive, en fin de Lamatave a Tananarive. Tous chemins de fer aboutissaient finalement a la caliteale de l'Imerina, province qui possede certainement
population la plus nombre use et la plus intelligente
le Madagascar, mais leur importance au point de
lite du developpement economique de la Colonie
le di bien différente

Les etudes taites des l'occupation sous la direction du colonel Marmier, et plus tard, les reconnaissances et fectuees par le commandant. Roques ont montre que la direction Majunga Tananarive ne pouvait être adoptee pour le premier chemin de fer a établir dans la grande île. D'ailleurs, apres leurs reconnaissances de 1898. MM. Guibert et Dufour, qui ont parcouru le terrain entre l'ananarive et le terminus de la ligne d'eau l'kopa-Betsiboka, aboutissaient aux conclusions suivantes:

l' Que les terrains de la Betsiboka sont d'une tres mauvaisc tenue et parsemes d'erosions pluviales en pleine activite.

Les terrassements y seraient d'une execution delicate, la platetorme difficile à entretenir.

e° Que les terrains de la ligne de partage entre l'Ikopa et la Betsiboka ne se pretent nullement à l'établissement d'une voie terree. Les tormes du terrain sont en effet tres douces aux environs de cette ligne, mais sur une tres tuble bande, d'ailleurs sinueuse à l'exces, presentant des deniverlations incessantes dont que ques unes depassent plusieurs cent ai es de me tres, et bordee par des ravins protonds à flancs escatpes. Il a été possible d'étabair sur cette tande une route à déclivités de 7 centimetres par mêtre et à fer, meme avec des rayons reduits à so metres et des pentes de 28 millimetres par metre, ne pourrait latiliser d'Il se trouverait constamment en dehors de cet etroit ruban, circulerait sur les pentes raides qu'le limitent et aurait à traverser par des viadues eleves les nombreux rayins qui en festonnent les bords

que la vallée de l'Ikopa pourrait être utilisce pour la voie ferree, mais qu'elle ne presente pas, a cet egard, plus de facilités que la Vohitra-Sahantindra. Les cubes des terrassements et roctages a exocuter, le nombre et la nature des ouvrages d'art seraient d'une importance comparable à celle des travaux du même genre qu'exigera le chemin de ter projete dans cette dernière vallce. La depense par kilomètre courant serait, par suite la même dans les deux cas. Mais le trace de Tananarive a Mevetanana aurait au moins 400 kilomètres tandis que celui de Tananarive a Aniverano n'aura que 285 kilomètres.

Ces conclusions conformes du reste a celles dejà exprimees, confirmerent sur la necessite de porter les efforts sur la voie ferrée étudiée en 1897, pour reunir l'amatave à l'ananarive et cela avec d'autant plus de raison, que l'organisation du service fluvial sur l'Ikopa et la Betsiboka (228 kilometres) bien que possible, ne se presentait pas dans des conditions aussi econom ques, que celles de la voie d'eau de Tamatave à Andevorante

Le second itmeraire propose partait de Diego-Suarez. Sans doute, cette ville possede le plus beau port de Madagascar, mais, le simple aspect de la carte et configuration geographique de la region situee catre Diego-Suarez et l'Emyrne suffisent pour mon ter qu'elle n'est pas le debouché naturel des contrees par teaverserait une voic ferrée qui la reunirale a Taliantive. Les produits de l'Imerina, du Marototsy, du pays Sihanaka, de la region de Mandritsara ne nuri et etre achemines vers Diego-Suarez, lors-pa dispenyent atteindre le littoral en parcourant une distance deux tois et meme trois fois moindre. Quant aux considerations inulitaires qu'on a fait valoir, il est permis d'estimer que la somme de 180 millions que coaterait, au bas mot, la ligne de Fananarive à Diego-Suarez, pourrait certainement, au point de vue de la delense de l'île, recevoir une plus efficace application.

lu cours de l'année 1897, le Ministre des Colonies leposa sur le bureau de la Chambre un projet de loi, endant a l'application d'une convention, passee area la Societe auxiliaire de colonisation a Madagascar fondee sous le patronage de M. Plassard, pour la construction et l'exploitation d'une route a peage de Franarantson à la mer. À la suite d'etudes tres seriouses taites sur place partine mission d'ingenieurs, que cette societe avait envoyée dans l'île, l'idee de la route a peage fut abandonnée. On juges preferable de commencer par la construction d'un chemin de fer dont la mission rapportait le projet Cette ligne partirait de l'embouchure du Faraony, ou un port serut cree, et sa longueur provisoire serait jusqua Franarantsoa, de 210 kilom. Sans donte c'est une voie rationnelle, le Betsileo est un des deux

centres les plus importants de Madagascar, la rec on qui le separe de la mer est susceptible de reces il des cultures riches, et le port choisi peut, par si situation, jouer le rôle de debouche. Mais cette voit n'atteint pas l'Imérina Pour reunig Fianarantson à Tananarive, par voie ferree, il faudrait executer on plus des travaux considerables, qui occasionneralent des depenses bien plus grandes que celles prevues pour reunir cette ville à l'amatave. En resume, il n'y avait aucun avantage à placer le premier ponde l'Imerina à l'embouchure du Faraony. Mais lide d'un chemin de fer de Fianarantsoa a la mer n'a est pas moins une idee juste et rationnelle, dont i faudra poursuivre la realisation des que les circons tances le permettront; car on favoraserait ainsi [developpement economique de cette region, une de plus intéressantes de l'ile.

Restait donc la solution de Tamatave à Tanan rive (1), solution d'autant plus favorable que, provisoirement tout au moins, 120 kilomètres de cet it néraire seraient remplaces par la voie d'eau du cat des Pangalanes. L'usage de ce canal présente le granconvenient de necessiter un double transbordeme de marchandises à Ivondro et a Brickaville: mais Colonie ne disposant pas, pour le moment, des resources financières suffisantes pour établir la lig

⁽¹⁾ Littnéraire par la vallee de l'Ivondona et la haute vallée Mangoro fut étudie par le capitaine Prévost Cette solution ten étai (u une avecation aussi d'ficile que celle du tracé par Vohitra et ut plus lor gue et ne permettait pas l'usage tout moins provisoire, du capal des Pangalanes.

en entier, il fallut se contenter de cette solution provisoire qui, tout en améliorant considérablement la situation actuelle, permettait d'ajourner une dépense de 15 millions au minimum. Et cette économie était très appréciable, puisqu'il s'agissait en l'espèce d'un chemin de fer de montagne à établir, entreprise toujours très onéreuse par elle-même.

Les premières études relatives à la recherche du tracé du chemin de fer de Tananarive à la côte orientale furent faites en 1896 par le colonel Marmier et le commandant Goudart qui, après une reconnaissance rapide, arrivaient à cette conclusion que le tracé était possible en empruntant d'abord la vallée de la Sahantandra, pour arriver à la plaine du Mangoro, puis celle de la Sahanjonjonha, pour monter en Imérina (1).

Une mission du génie, sous la direction du commandant Roques, aujourd'hui colonel, débarqua dans la Colonie, le 7 mars 1897, et sit l'étude détaillée du projet précédent. Nous en reparlerons plus loin. Le tracé adopté était jalonné d'une saçon générale par

1) Vers cette époque se produisit la première demande de concession. Elle était faite par un Mauritien, M. de Coriolis, dont nous avons cité les travaux remarquables en parlant de l'île Maurice. Ses propositions causérent le plus grand émoi dans la presse française, qui redoutait à juste titre l'intervention de l'Angleterre. M. Michelin interpella à ce sujet, M. Lebon, Min'stre des Colonies, le 7 décembre 1860. Il lui fut répondu que « à aucun moment, il n'était entré dans la pensée du Gouvernement de donner la concession de cette ligne soit à un étranger, soit à une Société étrangère.

les points suivants : Tamatave, Auiverano (terminus suppose navigable sur la Vohitra , vallees de la Vohitra et de la Sahantandra, col de Tangaina, vallees de la Sahanjon ona et de l'Andrassabe, col de Tamfotsy, vallees de l'Ivovokopa et de l'Ikopa et Tananarive. Ce projet fut approuve par le Comite des travaux publics des Colonies, preside par l'inspecteur géneral Bricka. Restait à resoudre les deux questions capitales : comment executer le chemin de fer, ou trouver les fonds nécessaires.

Une premiere convention avait eté deposée en 1897 sur le bureau de la Chambre, tendant a approuver la concession du chemin de fer de Tananarive a la mer à la Societe d'études et d'explorations de Madagascar. Cette convention etait inspiree decelles qui ont permis aux Etats-Unis d'Amerique de construire une grande partie de leur immense reseau Le concessionnaire etablissait et exploitait la ligne à ses risques et perils il ne recevait en echange que des concessions territoriales avec privileges, en ce qui concerne les mines et les forets. La Societe n'avant pu reunir les capitaux qui étaient nécessaires, nonseulement pour la construction, mais aussi pour la misc en valeur des terrains qui devaient lui etre accordes, la convention ne fut même pas discutee. Le refus des capitalistes de s'engager dans cette affaire, provenait en grande partie, comme l'a explique M. Andre Lebon à la tribune de la Chambre, le to fevrier (897, de la minivaise humeur manifestee par des établissements financiers, à l'annonce que les garanties de l'État seraient remplacees par des

Notine des emissions, et le projet ne put aboutir Notins en passant, que la Societé des Batignolles selle qui avait construit le Dakar-Saint-Louis, avait galement fait des propositions qui ne furent pas acceptees (1).

Une autre combinaison s'elabora alors : c'est la concention avec la Compagnie Coloniale de Madasiscar signee, le 14 mars 1898, par le Ministre des Colonies, M. Gullain, La condition essentielle du trate consistait dans la garantie, par l'Etat et la Colome, d'un minimun de transports, effectues pour leur compte, et representant une somme totale de 2 800 000 fr. par an, pendant quinze ans. En outre la Colonie accordait à la Société la propriété de co opo hectares de terre, pour la section de l'anananve a la mer et de 200 000 hectares, pour le cas ou la Compagnie construirait immediatement le prolongement du chemin de fer jusqu'à Tamatave. Ces conditions ethient incilleures que celles prevues pour 2 Societe precedente, car il resultait des etudes du commandant Roques, que la depense kilometrique au heu d'etre de 100.000 fr. comme on l'esperant devait se monter à 160 000 fr. au moins, abstraction farte des frais generaux (remuneration des capitaux benefices des entrepreneurs etc.)

La d'mande basce sur les travaux d'une massion d'etudes pariger par M. Daportal ingénieur en chef et l'acustemps, ingénieur, exaliant les depenses de construction du chaman de france et exigent anny rantie d'interets de la 2°, pour les capitaux engages.

Ayant de conclure definitivement, la Compagni envoya, en 1898 à Madagascar, une missible d'elmeurs, dirigee par MM. Guibert et Ditour 🕛 d'examiner le projet sur place. Le heuten int i'er « membre de la mission Roques, fut mis gracicuseme à sa disposition par le general Gallieni, pour latter dans son travail. Les resultats de cette ctude lucula rupture de la convention primitive - la Compognie jugeant insuffisants les avantages qui luien 👯 accordes. Les nouvelles propositions qu'elle prisenta ensuite ne purent être acqueillies, parce qu'elles furert jugees trop oncreuses pour la Colonie. Remarques en passant que les observations soulevees a ce moment par la Compagnic etaient reellement tondess A que les difficultes de toute nature qu'on devait retcontrer dans la construction avaient etc escompteix a leur juste mesurc. On s'en aperçoit maintenant

but resume, les negociations poursuivies depais trois ans avaient montre que la construction du chemin de ter ne saurait être confiee a une Compagnie concessionnaire ou a une entreprise generale, sans grever la Colonie d'une charge beaucoup plus lourde que celle correspondant au prix de revient des travaux, tel qui il resultant de l'evaluation o ticielle de l'avant projet. Dans ces conditions le Gouverneur General, après avoir pris l'avis du Conseit d'administration, proposa au Ministre de fractionner l'eve cution du chemin de ter en un certain nombre d'lots d'importance restreinte, qui seraient accessible par la voie de l'idjud cution aux entrepreneurs it possedant pas de gros capitaux et qui seraient expossedant pas de gros capitaux et qui seraient exp

cutes sur les projets et sous la direction des ingénieurs de la Colonie,

Apres un examen detaillé, des projets dressés par la mission du genie, des modifications qu'avait proposces, a ce sujet, la mission technique envoyee dans l'île par la Compagnie Coloniale de Madagascar, et des prix de revient obtenus pour la construction de la route de Mahatsara à Tananarive, le Comite des travaux publics avait emis l'avis, qu'il y avait heu de passer à l'exécution. Le montant des depenses ne depasserait pas 47.5000.000 fr. pour la partie du chemin de fer comprise entre Antverano et Tananarive.

Le principe de construction adopte, restait à se procurer les fonds necessaires puisqu'aucune des propositions de concession n'avait paru susceptible d'être acceptée.

Un projet de loi, permettant a la Colonie d'emprunter ces sonds, sut depose sur le bureau de la Chambre le 29 novembre 1899 par M. Decrais, Ministre des Colonies. Voté par la Chambre le 22 mars 1900, et par le Sénat, le 10 avril de la même année, après quelques observations de M. Planet, il devint la loi du 14 avril 1900.

Le Gouvernement general de Madagascar était autorise à demander, par voie d'emprunt une somme de 60 millions, dont 27 000.000 immediatement realisables pour la construction de la section de voie ferree, Aniverano-Mangoro 163 k. L'article 3 de la loi portait « l'ouverture des travaux de chacune des sections de la ligne aura lieu sur la proposition

du Gouverneur Genéral de Madagascar et dependances, en vertu d'un decret rendu sur le rapper du Ministre des Colonies, après avis du Ministr des Finances. Le rapport à l'appui du décret dem établir :

1° Que les projets definitifs de la section a cotteprendre et les projets de contrat relatifs à son excution ont été approuvés par le Ministre.

2º Que l'evaluation des dépenses des nouveaux ouvrages à entreprendre, augmentce de l'evaluation rectifiée des dépenses des ouvrages deja executes à en cours d'exécution ne depasse pas l'ensemble des allocations prevues par la presente loi. Ces dernières prescriptions ne purcot etre suivies, et l'urent enconsempnence l'objet de remaniements ulterieurs

Remarquons en passant que cette los est, a tres peu de choses pres, la copie de celle du 25 decembre 1898, relative aux chemins de fer de l'Indo-Chine.

Des le mois de juillet 1900, les officiers du gente charges de diriger les travaux du premier tronçot Aniverano-Mangoro, (163 km.) s'installerent à Aniverano. Le colonel Roques fut nomme directeur di chemin de fer : le personnel sous ses ordres, d'aboré tres restreint, se completa peu a peu par l'arrivé d'officiers, d'ingenieurs et de conducteurs des travaux publics.

La construction devait être faite, ainsi que nous l'avons indique, a l'entreprise; la ligne fiit en consequence divisée en 11 lots à peu pres equivalent au point de vue du travail à executer. Le premie et le second lots furent mis d'abord à l'adjudice tion ti et obtenus, l'un par M. Pierre Durand, l'au tre par MM. Boyer, Boyau et Bozzolo. Ils commencemnt les travaux en avril 1901 date fixee par le caher des charges, mais par suite de circonstances descorables, dont la principale sut la difficulte de recruter la main-d'œuvre necessaire, ils durent suc cessivement résilier leur contrat. M. Durand, en octobre 1901, MM. Boyer, Boyau et Bozzolo, en mai 1902. Les travaux surent donc continués en regie pur le service du genie.

On a vu que l'origine du chemin de fer avait été tixee d'abord à Auiverano, mais on dut prolonger la voie jusqu'à 15 kilometres en aval de ce point, au confluent de la Rongo Rongo avec la Vohitra, car, à la saison seche, les bateaux qui amenaient le matenel d'Andevorante et de Tamatave ne pouvant remonter jusqu'à Aniverano, le ravitaillement des chantiers aurait presente d'immenses difficultés. On donna a cette station terminus le nom de Brickaville, en souvenir de Charles Bricka, ancien Directeur des travaux publics des colonies qui s'etit attache tout particulierement à la réalisation des travaux du chemin de fer.

Le premier tronçon de Brickaville à Sandrantsibona, comprenant un parcours de 30 kilometres, fut inaugure avec un grand céremonial le 16 octobre 1902. Au banquet qui reunit tout ce que la Colonie avait depersonnages importants et officiels, plusieurs

if I ex entrepreneurs du 1 * lot ne devarent utiliser que la main-d'œutre indigene ceux du second : e det ment employer que des ouvriers importés.

interessants discours furent prononces. Nous retravons le passage suivant de celui du general 62 hém: « La possibilie de construire le chemin de " ne peut plus etre contestee par personne. Elle water plus. Mais on se rabat indirectement sar intimême de cette entreprise. Messicars, on est tou out mal venu a contester l'utilité d'une voie de commamication. Ceux qui se sont livres a des predictions de ce genre n'ont generalement pas ete bien inspires. Parcille mesaventure attend nos prophetes. Du teste, c'est surtout pour le chemin de fer que l'ont peal dire, comme les enfants de la leçon qu'ils appresnent: Ce qu'il y a de plus difficile c'est le commetcement. De tous les chemins de ter coloniaux, construits depuis une vingtaine d'années, il n'en est parun seul, dont les elements de tranc aient ete au debut de l'operation, aussi nettement connus, que pour notre chemin de fer de Madagascar

Aussi, Messicurs, cette journec, par les results qu'elle consacre et par ceux dont elle revele et assar la certitude, comptera dans l'instoire de l'actor française à Madagascar, elle en sera l'une des empe memorables comme l'ont ete deja la prise de l'annuarive, l'isappression de l'esclavage, l'exil de la rente et comme le sera a une date prochaine l'arrivee d'al locomotive dans la capitale ».

Cette ceremonie fit une grande impression dan toute la Colonie, car on se rendait compte que, ma gre toutes les didicultes accumulées par la natur sur la route que devait empranter le rail, celaisortirait vaniqueur de la lutte, la torteresse jadis in violee de l'Imerina ne résisterait pas à sa marche victorieuse.

Les travaux continuerent avec la plus grande energie. À la fin de 1903, 48 km. 200 étaient exploites et le 1^{et} novembre 1904, le géneral Gallient présidant l'inauguration du tronçon de chemin de fer de 102 kilomètres jusqu'à Famovana, en presence du Gouverneur de la Réunion, qui était venu rendre visite à l'île sœur.

A la fin de 1904, ainsi que l'indique le dernier rapport sur les colonies, l'infrastructure, jusqu'à Analamazzotra (km. 122), est très avancee. Le projet de tracé définitif de la deuxieme section entre le Mangoro et Tananarive vient d'être soumis au Departement des Colonies (1). Les travaux seront entrepris lorsque ceux de la première section seront suffisamment avancés. Sous l'habile direction du colonel Roques et du capitaine Junck auquel a succede le commandant Ozil, l'achevement de la voie a éte pousse avec la plus grande activite. Nous dirons même, ajoute le rapporteur, que les travaux ont peut-être ete menes trop vite a un moment donné; car ce n'est pas impunément que l'on distrait 15.000 indigenes de leurs occupations agricoles d'autant plus qu'un chantier de 15.000 travailleurs, exige le deplacement par voie de roulement de 45 000 malgaches; nous croyons qu'a ce point de vue, on a demande en trop peu de temps au pays, plus qu'il ne pouvait

it, Une variante du trace prim tif, empruntant la vallee de la Mandraka pour passer du Mangoro su col de Tanifotsy a été étudiée dans le cours de l'année 1901. Voir page 291.

donner, qu'on a marche trop vite pour realiser une entreprise difficile, qui n'aurait pu que gagner a étre menée moins hâtivement. »

Sans doute, il est regrettable que tant de maind'œuvre soit forcement immobilisée sur ce seul th vail, le chemin de fer. Mais il est permis de penser que si la production indigene souffre temporairement de cet etat de choses, il faut aussi songer qu'abreger it plus possible la période de crise, qu'est toujours la construction des voies ferrees aux colonies, peut & fit œuvre utile. Si on emploie des quantites enoritaes d'ouvriers, on libere à chaque progres accomplia aus nombre considerable de porteurs, dont les crioris peuvent etre diriges vers d'autres travaux. On a et deja a Madagascar un exemple de ce phenome sue economique. L'exploitation regulière du canal des Pangalanes a supprime tout le mouvement, autrefois si intense, par la voie de terre de Tamatave Andevorante. Les gros villages indigenes qui, il y quatre ans, jalonnment cette route ont disput est sont redevenus les pauvres hameaux de pécheurs qu'ils étalent jadis : tout passe par la voie des Pangalanes. De nombreux bourjanes devenus sans travail sont rendus a Lagriculture, au commerce aux travaux qui en somme assurent le developpement et l'essor d'une colonie.

Le Ministre des Colonies à autorise, avec juste rason dans les parties ou la voie ferree cotoyait la route de Mahatsara à l'ananative, l'utilisation de certaines sections de cette route comme plateforme de la voie ferree. Cette solution permettra de realiser quelques some at the control of the special and a second of the piete de la route permettra de mantrer oute and asser pour voitures, parallele au chem a de ter l'ou reste dans une colonie relainement su peu peuplee di est plus que probable que la route est appelee a disparitre, comme voie de mansport commercial. Elle a certes rendu de grands servotes depuis son entilissement; mais son ribe diminuera considerablement devant celui devolt a son redounties oute derablement qu'au jour ou celui-au ayant contrettre autour de la un afflux de population, rendra a sa rous de une portance relative et locale.

Telle est l'histoire finier delle de deman marquen un pas plus densi encore malgre les rombreuses difficultes qui guertent l'agenteur oblaque pas. Mais ces difficultes ont pour la plurair etc de la vaincues dix fois, pentable, et l'emperence distribution de tàche devient mours ariue. L'exercise la perseverance, la provance en la distribution de final. Ces qualites ne monde en pas objet de que quelque sorte assume la restribution de du travail, elles ne font pas della distribution qui en est l'inspirateur de la Grande l'exercise de comme de la Grande l'exercise de l'exercise

Mission of these that Fit wis entire-

Après l'historique rapide des fitts qui ont marque l'évolution de l'idee du mem a de fer malgante et son execution, nous croyons utile de rappeler equelques mots les études accomplies par la missire du commandant Roques en 1897. Ces études en éffet, ont eu pour but la rédaction de l'avant-projet détaille et ont servi de base, d'abord aux différentes combinaisons financières qui avaient ete entrevues, puis à l'établissement de la voie ferree elle-meme, tel qu'il a été poursuivi depuis 1900.

La mission composee, en dehors de son chef, des capitaines Jullien. Fabia, et Mouneyres, du heutenant Perinet et de 23 sous-officiers, caporaux ou sapeurs, debarquait à Tamatave le 7 mars 1807. Les travaux ne purent commencer aussitot par suite de la difficulte à recruter les auxiliaires indispensables. Les Chinois mis à sa disposition, des le debut, devinrent vite indisponibles, plus tard, les so Antaymoros, fournis pas le commandant Straus, chef du genie de la route de Beforona, rendirent heureusement plus de services.

Dans les premiers jours d'avril, la mission se trouva reunie à Lohariandava, sur la Volutra. Elle avait pour la guider, dans ses premiers travaux dans les vallees de la Volutra et de la Sahantandra, les rapports des reconnaissances deja operees, en particulier ceux du colonel Marmier et du commandant Goudard. Ces travaux pouvant tenir lieu, pour cette partie de l'avont-projet, de reconnaissance generale, cette operation fat supprimee. D'après les instructions reques du general Gallieni la mission devait, a partir de Lohariandava, se daviser en deux groupes l'un charge des etudes dans la basse Volutra et dans

la region comprise entre cette riviere et Tamatave, lautre executant le tracé de Lohariandava à Tananarive. Il ne put en etre ainsi pour diverses raisons, dont les principales furent les difficultes a recruter des auxiliaires indigenes, et l'état sanitaire du personnel huropeen, qui ent beaucoup à soutfrir des hevres et des premières fatigues de l'acclimatement.

Le 18 avril, la mission quittait Lohariandava, pour se datger sur Tananarive, et effectuait regulièrement le trace qui se developpe, d'abord sur la rive droite de la Vohitra, puis sur la même rive de son affluent, la Sahantandra. La vitesse moyenne journalière était de 1 kilomètre environ. Dans les dernièrs jours du mois de mai, on atteignait les chutes de Koma, a la listère orientale de la grande foret. C'est de ce point que le chef de mission, après s'être rendu compte de la bonne marche des opérations, partit avec le capitaine. Mouneyres pour aller effectuer une deuxième reconnaissance. 17 de la région comprise entre la Vohitra et Lamatave.

On ne pouvait songer a faire pénétrer dans la grande sorêt tout le personnel europeen en un seul bloc, a cause des difficultes des communications et des transports, de l'insalubrité de cette contree, et aussi par suite de l'impossibilité de ravitailler une troupe nombreuse dans une région forestiere impenetrable où n'existe aucun sentier praticable. Il y avait interêt,

[:] Une première reconnaissance rapide avait été exécutée en se rendant directement de Tamatave a Lohariandava.

en outre, a diminuer la durée des travaux dans cette section particulierement penible du trace. Aussi deux groupes furent-ils formes, l'un remontant la vallet de la Sahantandra; l'autre allant a la recontre da premier, en partant de la lisière occidentale de la forêt.

Cette partie du travail sut particulierement ardue et l'execution du levé topographique necessita, pour être menee à bien des operations extrêmement délicates.

En bien des points, d'ailleurs, le sol naturel étant recouvert d'une couche d'humus ou d'abatis, epaisse de plus d'un mêtre, on fut ainsi oblige souvent à de nombreux tatonnements pour arriver à determiner sur le sol naturel iui-même les emplacements des sommets de l'ave du cheminement. Ces obstacles, sans compter les enormes difficultes de tous genres que rencontre necessairement l'execution d'un trace dans une forêt dense, profonde, et formee d'arbres de très grosses dimensions, retarderent beaucoup la marche du levé. La vitesse moyenne ne depassant pas de soo à 800 mètres par jour. Le 27 juin, la mission reunie se trouvait à Moramanga, où le commandant Roques la rejoignait.

Des son arrivée à Moramanga, le chef de mission alla d'abord reconnaître le point où le trace devait franchir le Mangoro, pour atteindre la vallee de la Sahanjonjona. De la, apres avoir fait parvenir le resultat de cette reconnaissance au groupe charge de continuer les operations de detail, il entreprit en compagnie du capitaine Fabia la reconnaissance du

Parace preconisé par le colonel Marmier pour s'élever 🌲 travers la forét de l'Angavo, et aborder la créte du plateau de l'Emyrne, situé a 600 metres au-dessus de la planc du Mangoro. Cet itineraire avait eté choisi de preference a celui que suit la route, en empruntant la vallee de la Mandraka pour les raisons survantes: le cours de cette dermère rivière est tres sinucux, arrive au col qui separe la Mandraka des affluents de l'Ikopa, le trace devrait descendre dans l'un de ceux-ci, qui tous font de grands crochets vers le sud. En somme, bien que le trajet fut un peu plus court, il etait, pensait-on, preferable et plus commode d'utiliser la vallee de la Sahanjonjona, où les difficultes techniques, paraissaient moins considérables que dans la Mandraka. Enfin, au point de vue du developpement economique du pays traversé, il y avait tout interet a ne pas faire double emploi avec la route, et a donner à deux regions différentes une voie de communication qui leur fût propre.

La reconnaissance, executee par le commandant Roques et le capitaine Fabia, conduisit à l'adoption du trace par la vallee de la Sahanjonjona, puis, a partir d'Ambohijahanary, par la vallee de l'Andranobe. On gagnait ainsi, vers la côte 1500, un col donnant acces au plateau de l'Emyrne Apres avoir emprunte la vallee d'un affluent de l'Hadiana, on devait attendre celle de l'Ivovokopa, affluent de l'Ikopa, qui conduirait ainsi le tracé à Tananarive.

Pour accelerer la marche de la mission, on rendit alors independantes la brigade de trace et les brigades de leve, de maniere a effectuer simultanement l'ensemble des opérations dans la plaine du Mangoro et la tracé de la montée en Emyrne.

Ce dernier tracé fut exécuté par le capitaine La bia, tandis que le capitaine Mouneyres comme no cait, à partir de Lohariandava, le piquetage dans vallée de la Vohitra.

Grâce à ces dispositions, les opérations en Emy furent terminées dans les premiers jours d'août.

Restait à faire le levé de la section comprise et la Lohariandava et Tamatave, dont le capitaine Moneyres avait commencé le piquetage. Ce travail confié, au retour, à un groupe de la mission, so la direction du capitaine Jullien et du lieutena le capitaine Fabia se rendant que le capitaine Fabia se rendant directement à Tamatave, pour rassembler les doc ments, rédiger l'avant-projet et établir tous les plans et devis necessaires. Les travaux sur le terrain étaiers



In en grande partie, à l'excellence des procédés employés par nos officiers du génie pour les tracés cle voie ferrée aux Colonies, procédés, qui ont reçu maintes fois la sanction de l'expérience, montre qu'on peut faire avantageusement appel à ce corps spécial, pour les études futures à entreprendre dans toutes les Colonies, dans lesquelles l'action économique doit suivre de près la période d'occupation militaire.

Construction.

Avant que les travaux ne fussent commencés, le 12 décembre 1900, le général Galliéni sit paraître une instruction relative à leur exécution. Nous ne pouvons à notre grand regret reproduire in extenso ces pages lumineuses, fruits d'une longue expérience et d'une connaissance approfondie des hommes et des choses. Tout y est prévu, combiné, calculé, de manière à donner à tous une directive unique, à prévenir les fautes dans lesquelles nous sommes maintes fois tombés dans nos entreprises coloniales, à assurer aux travailleurs la nourriture, les soins, le bien-être auxquels ils ont droit. Nous ne citerons que ces passages : « Quel que soit l'intéret que l'on ait à aller vite, et à voir terminée, et par suite productive, l'œuvre entreprise, on ne doit pas perdre de vue, que la réussite de travaux aussi importants que ceux d'un chemin de ser nécessite une longue période préparatoire, ayant pour but la définition exacte, par le dessin et le tracé sur

le terrain, des ouvrages à executer. C'est une penode ingrate, pendant laquelle, malgre des efforts perbles et laborieux, le travail ne semble pas avaccer, mais elle est decisive, et on peut dire que sem mai et onéreusement executé, tout ouvrage qui maira pas ete, en quelque sorte, construit d'abord en tous details sur le papier, après une étude seneuse du terrain.

Ce n'est d'ailleurs pas au jour le jour qu'il fait faire ce travail. Il doit être entierement termine avant que les ouvriers ou entrepreneurs prennent possession des chantiers, car d'autres preoccupations s'imposent alors aux ingénieurs. »

Et plus loin au sujet de l'installation des camps :

" Je tiens essentiellement à ce que chacun se penetre de l'importance que j'attache à l'influence des saes
sur la sante du personnel, et sache que, lors des
inspections frequentes que je me propose de taire sur
les lieux, je n'admettrai aucune excuse pour la construction des camps ou des logements en des points
insalubres. »

Ce fut, ainsi que nous l'avons dit, au colonel Roques qu'incomba la haute direction. Il fut seconde dans sa tâche par un certain nombre d'officiers du genie, de l'infanterie coloniale et d'administration et de conducteurs des travaux publics. Le capitaine du génie Junck fut nommé directeur des travaux

Le service si important des transports et des ravitaillements avait été ainsi organise. d'Andevo-rante, ou était installe le centre des transports. El Brickaville ou à Aniverano, les transports de toutes

cortes etaient effectués par la chesserie du chemin de ser, qui disposait de douze chaloupes ou canots à papeur, de vingt chalands en bois et de dix-huit chalands en ser De plus, la chesserie devait, aux termes du cahier des charges generales amener l'outillage des entrepreneurs et les vivres destines aux travailleurs, depuis l'origine jusqu'aux chantiers; elle devait en outre, sournir aux entrepreneurs la chaux et le ciment necessaires pour la maçonnerie.

Il avait donc fallu, afin d'effectuer ces transports, établir le long du tracé, une voie Decauville qui, au milieu de 1902, était en exploitation sur 52 kil. de long, depuis Aniverano jusqu'a Vohanaza à l'origine du 3' lot.

En principe, la construction devait être adjugée par lots assez petits pour permettre aux entrepreneurs qui ne disposent pas de gros capitaux de concourir a l'adjudication. Dans la realite, la plupart des travaux ont ete faits en regie par l'Administration.

Les chantiers surent établis par lots et plusieurs lots ont été ainsi commencés en même temps. Cette saçon de proceder, qui aurait pu avoir de graves inconvenients sans un service de ravitaillement bien organise, ne presenta pas de grandes disticultes par suite des services rendus par la voie Decauville, qui permettait d'alimenter plusiers chantiers à la sois. De même, grâce à la proximité de la soute, les 7° et 8° lots situés en pleine sorét purent être mis en œuvre des le mois de mai 1902. Aussi, maigre les obstacles de tous genres, la platesorme suit établie avec une

rapidite relative. Il sussit pour s'en convaincre de het les chittres suivants. De Brickaville à Famorana (103 km 200) on est arrive en 3 ans et demi a executera 1.700.000 metres cubes de terressements, 230.000 de roctage, 80.000 de maçonnerie à chaux, 30.000 de maçonnerie seche, 30 ponts, 5 tunnels dont un de 790 metres, 456 ouvrages divers : aqueducs, eyouts; etc..

Ces résultats sont en somme très bons etant donnée la main-d'œuvre mediocre dont on disposait.

Un des travaux les plus considerables de la section actuellement construite a cte le percement du juniel de Maskery. Afin d'eviter de suivre la longue boucle de la Vohitra, entre Lanasana et Sandrakazomena, ainsi que le comportait le trace primitif, on a decidé la construction d'un tunnel de 190 mètres, entrainant une reduction de 7 kilometres de longueur de ce trace (1). Les travaux de percement avaient ete commences le 11 fevrier 1902 par l'entreprise Bozzolo, mais celle-ci avant demande a renoncer a son contrat, le travail fut continue en regie par le genie a partir du 31 mai de la mome année. Le tunnel a été attaqué a ses deux extremites, au moyen d'une galerie d'avancement de 2 metres de hauteur, situee a la partie superieure de la section du tunnel. Cette galerie fut ensuite elargie par des abatages successits. pour atteindre le prof l'activitif. Au debut, les deuxgaleries ava ent etc creusees dans un terram difficile,

⁽i) Les travailleurs trouvaient tres bizarre cette nouvelle fantais e qui consiste à faire dans le sol ce qu'ils appellent un balam-boalave, un chemin de rats

sans consistance et meme dangereux. Puis on a rencontre le mo et enfin le gneiss et les micaschistes compacts. Le 15 fevrier 1904 la première locomotive ranchissait le tunnel, qui avait ainsi exigé près de Leux ans defforts.

Les travaux de la seconde partie du Mangoro à Lananarive, d'apres M. le depute Chaumet, rapporeur du projet de loi relatif a un emprunt supplémentaire de 14 millions, ne donneront pas lieu aux x nemes mecomptes que ceux eprouvés dans l'etablissement de la 1" section. Un groupe d'entrepreneurs cles plus serieux et des plus experimentes a offert, en effet, d'executer la totalite des travaux d'infrastructure pour une somme inférieure à dix millions. Dantre part, afin de reduire encore les depenses on a envisage une variante au trace primitif. Cette variante suivrait la vallée de la Mandraka et permettrait de raccourcir le trace de pres de 15 km. On pourrait realiser ainsi une economie de pres de 2 mil lions. Le projet soumis au Comité des travaux publics des Colonies a du reste reçu son approbation.

Voie, tracé, profil, matériel fixe,

La voie de i metre part de Brickaville sur la Volutra, au confluent de la Rongo-Rongo. A ce point c'est deja developpe une certaine agglomeration de population, mercantis, hotelers, commercants, petits industriels, sans compter le personnel necessaire à une station de depart de la voie ferree et à une station terminus de la voie d'eau.

La ligne suit d'abord la rive droite de la Vohim pour atteindre Aniverano, point central de rasitablement et d'exploitation du chemin de fer. La se trouvent les ateliers, les depôts de materiel et d'oundage pour la construction, le materiel roulant aussi d'en pour le ravitaillement actuel des chantiers que jour l'exploitation, l'administration centrale et la comptabilité des travaux. Le village de quelques cases et presque inconnu en 1902, compte aujourd ha plus de cinq mille indigenes et de nombreux Europeens, employes sur les chantiers, ou trafiquant dans le pays. C'est a Aniverano que s'embranchera, d'après le projet primitif, la ligne future de Tamatave.

Au depart d'Anivérano, c'est le defile de la brousse deserte et chaude, la ligne commence a monter et s'eleve, jusqu'à la listère orientale de la forct, de 500 metres sur une longueur de 40 kilometres environ. Puis arrive la grande montee pour laquelle on a ete oblige d'admettre des rampes de 30 millimetres pendant cinq kilometres. L'ascension continue jusqu'au col de Tangaina, dont l'altitude est de 980 metres.

La ligne traverse ensuite la plaine du Mangoro sans grandes difficultés, si on compare cette section à celle qui vient d'etre franchie. Mais, suôt cette plaine depassée, l'escalade recommence, pour attent dre la crête orientale du plateau de l'Emvine a bicote 1500 environ. Dans l'ayant projet primitif la montee est particulierement penible a partir d'Ambohijanary, au voisinage des chutes de l'Andranobé ou la ligne a pendant trois kilometres une pente de

montee qui se continue jusqu'aux sources de l'Hiadiana. Puis, on redescend doucement sur Tanana rive, qui est abordee en contournant cette ville par le sud. La variante dont nous avons parle plus haut, modificrait, en partie, cette section de la voie, en reduisant la longueur de la partie peu accidentée qui court dans la vallee du Mangoro. Mais l'acces au plateau de l'Andranobe serait facilité par les travaux deja exécutes par l'établissement de la route de la Mandraka.

Il est aise de concevoir quels detours doit faire le trace pour epouser les meandres capricieux des torrents dont il emprunte les vallees. De plas, à chaque instant des vallons profonds à pentes raides viennent couper l'itineraire, necessitant des viadues eleves ou obligeant à remonter pendant quelque temps ces vallons pour trouver un point de passage. Aussi, a-t-on ete forcé souvent d'admettre la courbe limite à rayon de 80 metres. Quant au profil, c'est celui d'un vrai chemin de fer de montagne. Bien que la pente limite ait ete fixee a 25 millimetres, il fut necessaire, ainsi que nous l'avons dit, de porter cette limite jusqu'a 30 et même 35 millimetres pour franchir deux passages difficiles.

En resume, l'aspect general de la voie peut être presente sous la forme de deux rampes enormes, dont l'une aboutit au Mangoro, et l'autre aux plames de l'Imerina, et avant respectivement 78 kilometres et 32 kilometres de long. La première conduit la ligne à 980 metres, la seconde à 1470 metres d'at-

Les rails employes sont du type a patir peur. 25 kilos aumetre courant, reposant sur des traverses en bois du pays, noyees dans une couche de ballist de roche concassée.

MATERIEL ROULANT.

Le matériel roulant d'après le projet primité el qu'il avait ele presente en mars 1900 aux membres du Parlement, devait comprendre 12 locometivetenders, 15 fourgons, 4 voitures postes, une voitare d'inspection, 24 voitures a voyageurs et 120 wagous a marchandises, materiel du système articule, toutes les voitures montces sur boggies. Un trait devait être normalement compose de : 1 vottate mixte de 1" et de 2º classe, i voiture mixte de-3 et 4° classe, 2 wagons a marchandises et 3 fourgon a bagages. Une partie de ce materiel est déjà arrive et il se complete au fur et a mesure 🐠 l'ouverture des sections. Toutefois, il est à presume que les quantités ci-dessus enoncées, ne seront pa necessaires dans les premières années d'exploitation de la ligne entière, puisque le trajet total, primile venient adopte, comprenait la section Tamatave Aniverano.

Il est a remarquer, que dans la loi autorisant le construction, loi qui avant etc calquee sur celle concernant les chemins de ter de la Cochinchme, un modification assez heureuse au texte de cette des

mière avait ete apportee. Au lieu d'exiger que tout le materiel soit d'origine française, il etait stipule que le materiel serait, autant que possible, d'origine française. A ce moment les usines metallurgiques françaises avaient toutes de grosses commandes, et si on avait ete oblige d'avoir recours exclusivement à elles pour la construction du chemin de fer malgache, il en serait resulté soit de grands retards, soit un surcroit de depenses appreciable.

MAIN-D'GUVES.

La question de la main-d'œuvre ne fut pas résolue sans certaines difficultes. Bien que le géneral Gallient dans les instructions dont nous avons parle, ait prevu et ordonne tout ce qui était necessaire pour assurer non sculement le recrutement des ouvriers, mais encore toutes les questions de vivres, de salaires, d'installation les concernant, il fut bien difficile, surtout au debut de trouver les quantités et surtout les qualites de travailleurs désirables.

Un des entrepreneurs, M. Bozzolo, avait tente d'embaucher des Italiens qui, en Tunisie par exemple avaient fait merveille. Les einq cents ouvriers amenes à grand frais et qui gagnaient de 8 à 15 fr. par jour, trouverent ces salaires insuffisants et se mirent en greve. Devant leur attitude menaçante, on fat oblige de les rapatrier, sur le Melbourne, aux frais de la Colonie.

Des Chinois et Indous amenés par deux trans-

ports ne réussirent pas mieux. On fut donctorrede n'avoir recours pour les gros travaux qu'il element indigène. Mais le Malgache est très paresseux, des qu'il a de quoi suffire a sa nourriture, il cesse de travailler pour dormir, fumer « faire petrak » comme il d.t.

L'effectif des travailleurs, qui etait de 2000 en janvier 1901 pour l'organisation des instaliat uns provisoires, est monté à 12 000 en janvier 1902 llest descendu à 5,000 en avril 1903, pour atteindre 20,000 a la fin de la même année. Il est actuellement de 15,000 a 16 000. Ces chiffres indiquent done queix indigenes viennent maintenant nombreux aux chairtiers. Mais le rendement de cette main-d'a uite est tres mediocre, ainsi que l'explique M. Chaumet dans son rapport. Pour provoquer un courant de travailleurs des diverses parties de Madagiscar vers le chemin de fer, il fallait convaincre les indigenes qu'ils trouveraient toujours un emploi en arristit sur les chantiers, que des soins medicaux leur seraient donnes, que leur salaire leur serait tres exactement pave, et que la nourriture lour serait, distribitée, meme en cas de maladie. Il faut donc accepter to as centy qui se presentent, exiger d'eux mon's de travail et une assiduite relative; sans quo le recrutement des travailleurs scrait vite arrêté.

It rendement de la mana-d'œuvre est d'aiflean fort arregulier. Il dépend de la chaleur et de la place. Fil jui let et en aout chaque homme employe il infrastracture à execute en moyenne 22 metres cabe pendant le mois. En janvier 1904, le rendement

descend a 15, et tombe même à to, 7 en fevrier. »

Et cependant rien n'était nienage pour leur bienetre. Au point de vue sanitaire entre autres, voici un
exemple des dispositions prises en 1902 telles qu'elles sont rapportées par un temoin. Chaque chantier
de travailleurs releve d'un poste médical, distant de
3 kilomètres du chantier le plus eloigne et installe
au centre du plus important. Dix postes sont ainsi
installes, abondamment pourvus de médicaments,
et desservis chacun par un médecin indigene de
colonisation.

A chaque lot ou groupe de lots, suivant l'importance de ces dermers, est attache un medecin des troupes coloniales, qui a pour mission de visiter les malades europeeus ou creoles, et de prendre l'initiative des mesures qu'il juge necessaires pour assurer l'hygiene des camps et la sante des travailleurs. Le service des chantiers est complete par des ambulances, à l'installation desquelles à preside la plus grande largeur de vues et qui fonctionnent dans des conditions parfaites. Ces ambulances sont au nombre de trois une à Andevorante (Hopital d'evacuation une à Aniverance et une à Maloto. Ces deux dermeres sont de veritables sanatoria.

Toutes ces dispositions bienveillantes, etaient bien de nature à attirer l'indigene, mais non a le faire travailler. Il faudra encore longtemps pour amener les habitants de Madagascar à comprendre la necessite bienfaisante du travail, le contact des Europeens, en eveillant dans leur esprit des desirs nouveaux, en excitant leur convoitise, en affinant leur amour

du bien-etre, aura raison de leur indolente paresse mais ce phenomene ne peut se produire que lentement : en un jour, il est impossible de combatircet atavisme seculaire

QUESTION FINANCIÈRE.

Les différentes combinaisons élaborées en vue de confier la construction a une Compagnie concessionnaire echouerent, et pourtant, il etait urge it de prendre une decision. Le Ministre des Colones d'accord avec le general Gallieni, crut alors preferable de faire établir la ligne par la Colonie elle-memo-Un projet de loi fut donc depose sur le bureau de la Chimbre, le 29 novembre 1849, perinettant a la Colonie d'emprunter les sommes necessaires a la construction. Le 14 avril 1900, cette los ctat promulguee. Le Gouvernement general de Madagascar etait autorise a realiser par voie d'emprunt une somme de 60 000,000 francs dont 48 millous etaient affectes a la construction du chemin de fer-Aux termes de l'article 2 de la loi, 39 millions seulement pouvaient etre demandes immediatement, sur lesquels 27 millions devaient payer les depenses de la section. Aniverano-Mangoro, Mais une loi de s unliet 1903, permit a la Colonie de realiser le 21 millions constituant le reliquat de l'emprunt Le decret du 21 juillet 1903, qui fixe les details d'applicate n'de cette dernière foi, stipule que sur le 21 millions empruntes, 13 millions seront exclusive ment reserves pour les travaux de la 2º section

de la voie ferree du Mangoro à Tananarive. Ainsi, 8 millions sculement ont été mis à la disposition du Gouverneur General pour achever la première section de Brickaville au Mangoro.

En resume, sur les 48 millions empruntes pour le chemin de ser, 13 étaient réservés pour la 2° section, 35 étaient destines à couvrir les frais d'établissement de la 1^{re} section. Cette dernière somme s'est trouvee insuffisante, en voici les causes principales.

Tout d'abord, la Société des Pangalanes a mis un grand retard à terminer son entreprise. De là des leurs tres considerables pour le transport du materiel entre Tamatave et Brickaville. L'echec des entrepreneurs charges des 1st et 250 lots à aussi pesé lourdement sur les prix de revient. La reprise en regie fut une operation des plus pénibles et des plus touteuses.

Durant les premiers temps, on dut rapatrier les ouvriers italiens, qui s'étaient mis en grève, et les Chinois et les Hindous qui parurent à peine sur les chantiers. Malgre la suppression des prestations, ce qui a naturellement accru les difficultes de l'entre-prise, on est arrive à faire exécuter les travaux avec une main-d œuvre presque exclusivement Malgache Mais son recrutement à été difficile et oncreux. Si les salaires ont pu, ces temps derniers, etre ramenes à o tr. 80, prix encore superieur à celui que paient les colons, il à fallu, au début, les porter jusqu'à i tr. 30, pour attirer sur les chantiers un nombre suffisant de travailleurs.

Bref, le 16 mars 1904, les 35 millions affectes a 12 construction de la section Brickaville. Mangoro etacul depenses, il existant meme un excédent de depenses de 2.875 568 francs, et la ligne n'était pas terminee. Le Directeur du contrôle financier, majorant à juste titre les previs ons de l'ingenieur charge des trivaux, estime que le depassementatiendra 10.046.000 francs y compris l'excedent deja depense.

ferrée

Mais averti par l'experience, et de peur que les 13 millions reserves pour la deuxiente section ut soient insuffisints, le Gouvernement demanda à le

Chambre d'autoriser un emprant supplementaire de 13 millions. La ligne aura donc en a sa disposition une somme de 48 + 15 = 63 millions, somme qui à notre avis sera tout juste necessaire. Cette loi votee par la Chambre, n'a pas encore reçu la sanction du Senat

En attendant, des decrets des 11 juin et 11 octobre 1904 ont autorise le prelevement de 6 et 4 millions sur la somme réservée à la 2' section

En resume, malgre l'utilisation particlle de la route pendant quelques kilomètres, malgre les travaux deja executes en Emyrne, et en admettant que l'emprunt de 15 millions soit accorde. la ligne Brickaville-Tananarive aura coute 63 millions soit 250 000 francs environ le kilomètre, au lieu des 150 500 francs prevus

A cela il faudra ajouter le capital necessaire pour la construction du chemin de fer de l'amatave a Aniverano (106 kilometres), capital qui peut etre evalue à 15,000 000 francs, C'est-a-dire que le prix de revient de la ligne terree de Tamatave a Tananarive se montera a 80 000 000 francs environ.

C'est un gros chiffre sans doute, mais tout bien considere, et étant donné qu'aucune Compagnie concessionnaire n'aurait consenti à établir ce chemin de for à un prix moins cleve, il n'y a tien d'étonnant à ce que l'execution en règie des travaire ait entrance une ma joration considerable des prix primativement prevus. Les difficultes étaient réelles et norabreuses. Du reste des 1889, après une connaissance plus approfondre des prix de révient de la route carossable de

THE CHEMINS OF THE COLONIAUX ON VIRIQUE

Mahatsara a l'ananarive, on avait recommande majorer largement les previsions premières.

Ces depenses considerables sont-elles necessaire Covertision. sont-elles de nature a produire dans l'avenir des i sultats qui compenseront les sacrifices actuels? Possible repondre a ces différentes questions considerons l'et économique et financier de Madagascar, ainsi que se possibilités de developpement.

Le tableau survant indique le mouvement com mercial des cinq dernieres annees :

The state of the s
1500 27 910 614 fr 8 040 408 fr. 35.063.022 fr 1000 39 240.905 10 534 528 49.791 413 1 1901 40 032 759 8 975 473 55 008.232 1 1902 42 248.955 3 13.127.440 55 416.425
L'evamen de ce tabl

L'examen de ce tableau conduit anne survantes:

Les importations sont passées de 28 millions en 1867, à 32 millions en 1903, apres avoir atteint des chiltres beaucoup plus cleves, en 1901 et 1902 surtout les resultats de ces deux dernières années sont dus principalement aux travaux du chemin de fer, qui ont exige un apport considerable de matériel, d'outils, d'obiets de toute sorte, necessaires pour une entreprise de cette importance. Il suffit de constater que les importations n'ont pas diminué pendant cette periode de crise qu'est la construction d'une voie ferree, pendant laquelle toute l'activité d'une colonie est concentrée sur un objet unique.

Grace a des tarifs protecteurs, la France est la premiere a beneficier d'un developpement economique constant, puisqu'en 1903, pres de 28 millions d'importations proviennent de la metropole.

Quant aux exportations les chiffres indiquent des progres très sensibles. Elles ont plus que doublé en cinq ans, cequi est un signe certain d'un essor continu, et, on peut prévoir que d'ici quelques années, importations et exportations se balanceront egalement. Si l'on songe que ce developpement a été obtenu en tres peu de temps, avec des moyens de communication très restreints, on peut prévoir, sans grande erreur que lorsque l'outillage sera pertectionne, le mouvement economique accusera des resultats encore plus remunerateurs.

Quant a la situation financiere de Madagascar, elle est prospere, pour une colonic de 8 ans d'existence.

Les chiffres du budget local pour ces cinq dernières années sont :

304 LES CHEMINS DE FER COLONIAUX EN AFRIQUE

1900	13.772.000 fr.
1901	19.903.076 fr.
1902	22.003.695 fr.
1903	23.507.000 fr.
1904	23.805.000 fr.

Le Rapporteur du budget des colonies pour 1905 donne à ce sujet les indications suivantes: La mission d'inspection, envoyée par le Ministre à Madagascar, à la fin de l'année 1902, a pu se rendre un compte exact de la situation financière de la Colonie. Or elle est arrivée à cette conclusion, que celle-ci peut, sans difficulté, supporter les charges résultant des emprunts qu'elle a contractés par suite des lois du 6 avril 1807 et du 14 avril 1900; elle pourrait même sans danger pour l'équilibre de son budget, gager un emprunt supplémentaire au cas où l'achèvement du chemin de fer l'obligeratt à chercher de nouveaux



La progression des revenus publics est la conséquence naturelle de la situation economique de la Colonie, situation qui, si elle subit un temps d'arrêt (ce que nous ne croyons pas) du fait de la construction du chemin de fer, aura vite rattrapé le temps perdu.

Car les ressources de l'île sont multiples. Sans doute, bien des parties sont incultes et improductives; comment n'en serait il pas ainsi dans une contrée aussi grande que la France! Mais d'abord toute la region côtiere est formée d'un humus fecond, apte à porter tous les fruits tropicaux. Quant a la partie montagneuse, elle oftre dans les vallees de bonnes terres arables, et a flanc de côteaux des pâturages qui nourrissent dejà de nombreux troupeaux. Sans compter que l'inventaire acheve, on pourra trouver et exploiter des richesses minières, déja soupçonnees, mais en majorité encore inconnues (1).

Il y a donc lieu d'esperer qu'un chemin de fer, reunissant la côte aux plateaux de l'Emyrne, aura un trafic assuré, sinon des les premieres années, du moins dans un avenir très rapproche. Car si l'existence d'une voie ferrée dépend du developpement économique de la région traversee, la productivité de cette region s'accroît dans de fortes proportions dès la présence de cette voie.

Le chemin de fer de Madagascar était utile, il était même indispensable. Rappelons-nous qu'il y a quelques années encore, le prix de transport de la tonne de marchandise de Tananarive a la cote orien-

 ¹⁾ De récentes découvertes de mines semblent donner raison à ces prévisions.

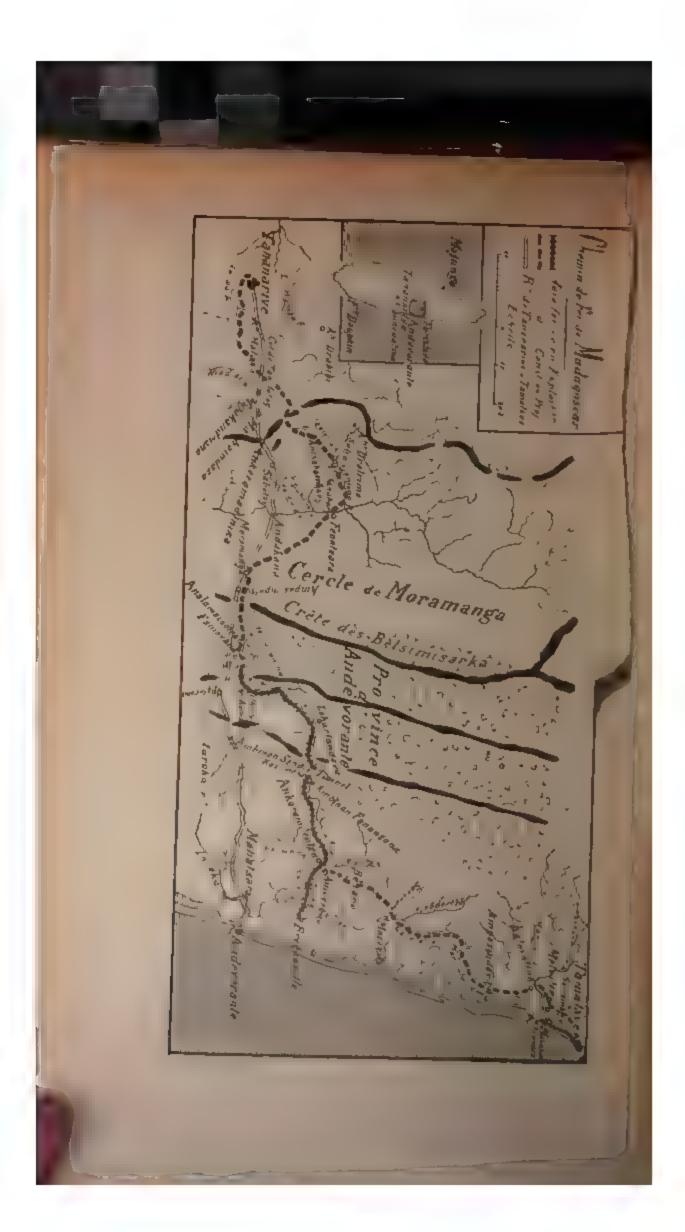
tale depassait 1,500 fr. Par suite de l'achevement de la route, il est descendu à 400 fr., prix entore trop considerable pour activer la production dans les zones de l'interieur. Le chemin de fer permettra entre autres l'envoi sur la côte du riz, cultive sur les hauts plateaux, du betail nourri dans les paturages de la montagne.

Mais nous irons même plus loin. Des que l'achevement de la voie ferrée aura assuré à cette partie de l'île un service de transport, dont depend son developpement, il faudra se remettre a nouveau à la besogne. Dans cette enorme région d'autres l'gnes ferrees sont indispensables. Les directions de a etudiées, devront etre soigneusement examinées, afin que, dans un avenir qui n'est pas eloigne, chaque grande zone ait son chemin de ler, chaque grand port, la voie de penetration qui desservira son ray on d'action et le reliera aux centres commerciaux de la grande île.

Fin un mot, pour son developpement economique futur, la Colonie devra employ en toutes les disponibilités de ses ressources nouvelles à la creation d'autres voies decommunication. Celles-ci, apresavoir absorbé ces disponibilités, seront, elles-mêmes, des instruments de rapport et de richesse. Elles contribueront tout à la fois à la grandeur de la Colonie et a l'extension de son mouvement commercial.

Car dans les destinees futures de la colonisation française. L'île de Madagascar peut et doit jouer un grand rôle. Placee aux abords du Continent Noir en vedette sur la mer des Indes, dominant comme le Cap, et mieux que lui, la route de l'Extreme-

Orient, elle doit faire rayonner son action au loin. En un mot, de par sa situation, analogue a celle de l'Angleterre par rapport a l'Europe, elle peut être appelee un jour à contrebalancer l'influence britannique sur l'Ocean Indien, designé parfois sous le nom de « lac Anglais ». Mais pour que Madagascar soit a hauteur de sa tâche, il faut une organisation solide, dont une des bases principales sera le chemin de fer.







CHEMIN DE FER DE L'ILE DE LA RÉUNION

A l'exception des chemins de fer d'Algérie, la voie ferret de la Reunion peut-être considerée comme l'un de nos premiers essais de traction mecanique dans nos possessions africaines.

Ce fut une entreprise privee qui la construisit; mais bien que le trafic, bien que la prospérite de l'île eussent ete consideres en 1874 comme un gage d'avenir, les difficultes de construction, la concurrence certaine qui devait se produire par la mer, n'avaient pas ete examinees avec assez de soin, quand on se mit a l'œuvre. Ce chemin de fer ne pouvait faire que double emploi avec le cabotage, il n'etait pas apte à augmenter l'aire cultivable et par consequent à tavoriser la productivité de l'île. Ses conditions d'existence devaient donc paraître assez précaires,

Aussi, dans son rapport de 1902, M. Bienvenu Martin regrette-t-il cette entreprise, que l'htat a etc oblige de prendre en charge et qui depuis longtemps, pèse d'un poids lourd sur le budget métropolitain.

Historique.

Le Conseil Géneral de la Réunion accordant le 25 juin 1874, à MM. A. Lavalley et F. Pallu de la Barrière, une concession pour la construction Jun port sur la rive occidentale de l'île à l'endrest appele la Pointe des Galets.

Le port, ses dimensions, ses privileges, ses tans maxima etaient prevus dans le contrat.

Quelques mois plus tard, le 27 novembre 1855 une deuxième concession concernant un chemin de fer, établissait un ensemble de conditions auxquelles la voie en projet devait répondre (Tracé, construction, profil, privilèges etc.).

Aux emplacements où le chemin de fer devat traverser des proprietes privées, il était donne à la nouvelle compagnie un droit d'expropriation. Mais, par suite des dépenses qui devaient résulter de ce fait, ainsi que de la construction de divers travaux, destines à dévenir la propriéte de la Colonie apres leur achévement, cette dernière s'engageait à donner une subvention annuelle pendant 30 ans. La durée de la concession ctait fixée à 99 ans.

Le 19 fevrier 18-7, intervenait une nouvelle convention, mais cette fois avec l'Etat. Outre les dispositions arretées dans les traites precedents, il était stipule un delai d'execution, un mode de décheance. De plus, l'htat garantissait une récette annuelle nette de 1.925.000 fr. y compris la subvention coloniale de 160.000 fr.

Les conditions de remboursement à l'Etat, le recor

wrement de la subvention de la Colonie, la reduction des tarifs maxima l'emission de 34,000,000 fr. d'obligations, montant du forfait accepte par les concessionnaires pour l'execution des travaux, toutes ces questions etaient reglees dans cette convention.

Celle-ci fut sanctionnée par la lor du 23 juin 1877 relative à la creation d'un port à la Pointe des Galets, amsi qu'à l'établissement d'un chemin de fer reliant ce port à Saint-Pierre et à Saint-Benoit.

La nouvelle société fut constituée au capital de 5.000 000 fr., mais en 1884 les capitaix étant épuises et les travaux n'étant pas termines, une nouvelle convention signée le 29 mai 1884 et ratifiée par la loi du 19 décembre 1884 autorisait la Compagnie à éniettre une nouvelle série d'obligations.

Le chemin de fer et le port devaient être livres à l'exploitation le 1^{er} janvier 1886. L'emission des obligations produisit en tout 32,376,349 fr. 49 et le compte de premier établissement, au 31 decembre 1887, s'élevait à 65,994 960 fr. 64 soit une différence de 13 018,420 fr. 13 comblés par l'avance faite par l'Etat (1) par le produit des placements des fonds et par le fonds social.

L'affaire ne se presentait donc pas tres brillamment au point de vue financier.

Le chemin de fer fut ouvert à l'exploitation à la fin de 1882 et le port en avril 1886. On croyait,

⁽¹⁾ L Etat, pendant la construction, s'était engagé à faire une avance de 1 000 000 fr., temboursable par l'il mpagn e, lors qu'elle realiser, it un certain chiffre de bénéhices. Cette avance était destinée surfout au service des interêts des obligations

lorsque l'exploitation serait normale, pouvoir compter sur un tonnage de 95,000 tonnes; et comme les tarifs prevus fixent un droit de 20 fr. par tonne pour le port et le chemin de fer, on esperait avoir de a sorte 1,000,000 fr. de recettes de transit. On a outat a ce chiffre 1,000,000 fr. pour le trafic local du chemide fer, et on escomptait ainsi, en 1887, gagnet 2,900,000 fr. Ces previsions ne se realiserent pont.

Les entreprises de cabotage aussitôt l'ouverturedu port inaugurèrent une guerre de tarits, et cela leur etait facile. Les frais des « marines », peu eleves grace à la modicité du coût reel de transport, leur permettaient de baisser leurs prix anterieurs. Aussi, au lieu des 95,000 tonnes prevues en 188°, 50,000 tonnes seulement penetrerent dans le port, et encore faliat-il abaisser de 2 fr. le tarif minimum pour les vattirer, Dans ces conditions la lutte devenait impossible.

Des la fin de 1887, la Compagnie, devant l'insuffisance de ses recettes, reclama de l'Etat de nouveaux subsides, mais celui-ci ne voulut plus faire de nouvelles avances. Devant ce refus, la Compagnie demandapar lettre du 23 novembre a cesser l'exploitation de l'entreprise à dater du 16 janvier 1888; le Ministre charge des Colonies prononça alors la decheance, d'après les clauses du cahier des charges, et assuma la responsabilité de la conduite de l'affaire.

Cette decheance fut basee sur l'article suivant de l'acte de l'oncession. Si l'exploitation du chemin de fer et du port est interrompue en tout ou partie l'administration prendra les mesures nécessaires aux frais, risques et perils de la Compagnie.

Si apres 6 mois, la Compagnie ne justifie pas qu'elle est en état de reprendre le service, ou si elle ne l'a pas effectivement repris, la decheance est prononcée par la Colonie. Ceci fait, le chemin de fer et le port feront l'objet d'une nouvelle adjudication.

La dermere partie de cette clause ne fut pas exécutee, car, etant donnes les résultats desastreux des premieres années d'exercice, personne n'aurait voulu soumissionner.

En consequence, depuis cette epoque l'État a pris a son compte l'exploitation; c'est a lui qu'incombent le service des obligations garanties, la charge, s'il y a lieu, des insuffisances des recettes, et les travaux complementaires, Le budget annexe du chemin de ter et du port de la Reunion lut cree a cette epoque.

Denx decrets, 22 octobre 1889 et 5 mai 1897, out regle la situation et le fonctionnement administratif de la Compagnie.

On a cherché a rendre cette entreprise fructueuse par la diminution des depenses (diminution du personnel et des traitements) et surtout par un accroissement des recettes.

Celles-ci sont en progres d'une manière generale, mais ces progres sont lents, car il faut compter avec la concurrence qui a fait perichter la première Compagnie concessionnaire, nous voulons parler des marines.

Voici ce que dit à ce sujet M. Bienvenu Martin dans son rapport en 1902

On sait que ce nom designe des appontements et magasins, dont l'installation sur les terrains doma-

"L'administration voulut d'abord faire evincer les quelques exploitants qui avaient omis de demander la confirmation de le printitre ou n'avaient pu l'obtenir la permission accordée printitivement doit être renouvelee à chaque changement de proprietaire), mais on se heurta à des résistances tres vives, et on cherchi d'autres moyens. On proposa de faire racheter le marines par l'Etat, des pourparlers furent engage avec les possesseurs, l'indemnité de rachat fut evaluee à 750,000 fr., payables en cinq annuites et ut credit de 150,000 fr., tat meme proposé, à cette fig.

La demande de credit fut contestee et ent rejetee. Des doutes peuvent en effet s'er le droit des exploitants a exiger une indemeas de suppression de leurs etablissements, cont que ceux et n'existent qu'en vertu d'une tion precaire et necessairement revocable.

Loutes les concessions faîtes sur le domaine

a aussi conseille d'assujettir les proprietaires fines à des redevances plus élèvées, au profit or. Mais cette mesure n'implique-t-elle pas it des permissions actuelles?

in, on a suggere une autre mesure, abaisser is du port et du chemin de fer pour attirer es marchandises dans le port, notamment les ais's manufentionnent tresaisement. Decette a ne porterait aucune attenate aux autorisacordees, qua ne seraient ni rapportées, ni de conditions nouvelles; mais l'Etat, usant qui appartient i tont exploitant de modifier de sis services, lutterait de bon marche avec orietaires des marmes et finirait per confle trafic entre ses mains ».

ou en est actuellement la question Sans a supprimant les marenes en creant une sorte opole. I letat verrait ses obligations redupartie, mais serait ce suffis int pour rendre à rise l'avenir dore que se prometta ent ses urs. C'est ce que nous étadérons plus

PORT DE LA POINTE DES GALFTS.

Nous n'entrerons pas tei dans une descript detaillée du port, bien qu'il soit à l'heure actue capable de rendre de grands services, nous nous bornerons à quelques notes concises sur son amenagement, notes qui serviront à donner une idee le son importance.

Deux jetées convergentes en arc de cercle avait 205 mètres d'écartement à l'enracmement et 100 metres d'ouverture aux musoirs, en forment l'entre L'avant-port comprend en outre une entre de 190 metres, debouchant dans un bassin de 250 metres, permettant à des navires de tout tonnage d'operer en securite

Le bassin interieur, reum a l'avent port par an canal de 187 metres de longueur sur co metres de largeur au plafond, est de forme rectangulaire 00% sur 1681). Les darses nord et sud ont chacune 2008 de longueur sur 408 de largeur.

La longueur de l'ensemble des bords disponibles est de 1160 metres. La profondeur des bassins et des darses est de 8 metres.

Les magasins, dont quelques-uns tombent a per pres en raines comprennent trois docks a etag representant a 744 metres de surface, quatre magasins de a 868 metres, dens hangars metallique respectivement de 10 metres sur 40 metres et de 10 metres sur no metres, cafin deux magasins provisoires de 320 metres, soit en tout 9 240 m. q. d. surface. Trois temorqueurs, une grue a vapeur de

E

3,000 ki, une grue à vapeur de 1.5 m/k, et une grue à bras de 8.000 k. complètent l'outillage.

En résumé, ce port bien compris presente de grandes facilités pour l'emmagasinage. l'embarquement et le débarquement des marchandises, et il semble suffire au trafic actuel.

CHEMIN DE FER.

Commence en 1878, sous la direction de M. l'Ingénieur Blondel, le chemin de fer a été livré à l'ex-Ploitation le 15 février 1882, dans toute la partie comprise entre Saint-Benoit et Saint-Louis, sur un développement de 115 kilomètres.

Le 5 juillet de la même année, toute la ligne, depuis Saint-Pierre jusqu'à Saint-Benoit, était ouverte à la circulation soit 126 k. 250.

Il n'était guère possible, étant données la configuration de l'île et la répartition des surfaces cultivables, de songer à faire pénétrer le chemin de fer dans l'intérieur des terres et à traverser la Réunion dans une de ses grandes dimensions. La route du littoral était la seule praticable et la seule qui put fournir un trafic relativement assuré.

La situation n'était donc pas la même que dans l'île voisine, Maurice. Mais on aurait pu trouver. comme nous le dirons plus loin, une solution à la fois pratique et moins onéreuse de ce chemin de fer en choisissant une ligne à écartement plus étroit.

VOIE.

La voie, de 1 mètre entre les champignens des rails, part de Saint Pierre, remonte vers le N.O en côtoyant l'île et vient aboutir à Saint-Benoît sur la rive orientale après un parcours de 126 k 250

Le cahier des charges admettait des courbes minima de 80 metres et des rampes de 25mm, en pratique, les courbes ne descendent pas au-dessous de 100 metres et les pentes ne depassent pas 20" Les rails étaient très légers; ils ne pesaient que 14 kilos au metre; aussiont-ils nécessite de frequentes réfections. L'adoption d'un rail de 16 kilos essaven 1890 ne donna pas de meilleurs resultats On se devrait pas, dans la pratique, descendre ai.-dessous de pokilosau metre, et encore est-ce un minimunqui bien souvent est insuffisant. Actuellement, on remplace petit a petit les rails anciens par des rails du type " Tonkin " de 22 kilos au mètre. Les traverses, d'abord en bois de sapia injecte, ne durerent pas longtemps. Des essais de traverses metalliques ne donnerent pas de bons resultats à cause de l'ovydation produite par le voisinage de la mer. On en revint donc i l'emploi de traverses faites en bois du pays ou de Madagascar.

De nombreuses difficultes surgirent dans l'établissement du chemin de fer l'es rivages de l'île sont coupes de nombreux torrents aux pentes abruptes, profondement encaisses, des pans de montagne s'abaissent subitement dans le mer, formant de contreforts qu'il a fallu percer. Aussi les ouvrage d'art sont-ils très nombreux (1). Les ponts sur la rivière du Mat (100^m d'une seule portee) de l'étang de Saint-Paul, de la rivière des Galets (8 travees de 50 metres) de la rivière Saint-Etienne (10 travees de 50 metres) sont les principaux ouvrages metalliques rencontres sur le parcours. On doit encore noter les ponts en maçonnerie de la petite Ravine à 5 arches de 18 mètres et de la grande Ravine à 7 arches de 18 mètres.

Un grand tunnel de 10.524 metres de longueur, reunit Saint-Denis à la Possession et n'est coupe que par deux profondes ravines (Ravine de Jacques et Grande-Chaloupe). Il a été entierement creuse dans le basalte. Les travaux ont été attaqués sur trentequatre points à la fois, par dix-sept galeries perpendiculaires à l'axe des tunnels et débouchant sur la falaise près d'un sentier de pietons qui la longe. Ces galeries ont servi à l'extraction des debris qui étaient jetes à la mer. Le travail a été fait, à la barre de mine et à la dynamite, par des mineurs venus d'Europe au nombre de 150 et des hommes du pays que ces mineurs ont formés.

Deux tunnels moins importants coupent le Cap Bourgogne (40^m) et la pointe du phare Bel-Air (45^m).

La dépense totale, tunnels compris a éte de 150.000 francs environ par kilometre c'est-a-dire qu'elle s'est élevée pour l'ensemble de la ligne à pres de 20.000.000 francs. Si l'on ecarte la somme

⁽¹⁾ Sans compter le grand tunnel, on rencontre sur la ligne plus de 200 ponceaux et 43 grands vindues d'une longueur totale de pres de 2 500 metres

Le materiel de traction et le materiel à vovageurs bien qu'aucun renouvellement important nait de effectue depuis l'ouverture du chemin de ter a resplottation, peuvent être consideres comme actueix ment, suffisants. Il n'en est pas de meme du mator. a marchandises, qui a l'exception de 30 wagons-tom bereaux fournis en 1892, date de 1882. De plus a materiel, par suite du developpement du trate est devenu insuftisant. En effet, le trafic en 1898 a eted. 3 250,000 t. k. ce qui represente environ 0,78 a. par 10,000 tonnes, alors que la movenne atteignaiten (8)8 par 10,000 tonnes i wagon in pour les chemins ad ter de la metropole et 3 wagons 25 pour les cheminde fer de l'Etat. Il convient d'ajouter que la capacie des wagons du chemin de fer de la Reunion n'est que de s tonnes alors que celle des chemins de terde la metropole est de 10 tonnes, ce qui devrait exiger l'adoption d'un coefficient double pour la Reuman.

Pour parer en partie a cet inconvenient, if a eté depense en acquisition de materiel : 10 000 fr. en 1901, 60,000 fr. en 1902, 100,000 fr. en 1903 et 09 170 fr. en 1904. Ces depenses ctaient urgentes, car les marines profitaient largement de l'insuffisance et surtout de la vetaste du materiel. Si d'ai deux ou trois années la meme ligne de conduite est survice le caemin de fer sora en état de faire lact dans d'issez bonnes conditions aux exigences du trafic (1).

Il n'existe que deux types de voitures de voyageurs, le tants sont le 10 pour la 1^{re} classe et 0,00 pour la 2^{re} classe 0,15 par tonne de marchandises et par kilomètre.

EXPLOITATION.

Le service est assure par 8 trains reguliers mixtes, quatre dans chaque sens. En dehors de ces trains, et quand l'affluence des marchandises le commande, on met en circulation des trains de service dont la marche est prevue par le graphique general. Chaque train regulier remorque en moyenne 16 voitures dont 11 wagons et fourgons, et chaque train de service remorque environ 12 wagons. Le personnel employé dans les gares se compose de 61 agents commissionnes ou stagiaires et de 102 hommes d'equipe.

Les depenses (services des obligations entretien, exploitation) prevues pour les exercices 1903 et 1904 sont montees respectivement a 4 518,500 francs et a 4.488,500 fr. Mais il faut remarquer que toutes ces depenses ne sont pas a l'actif du chemin de ter seal, elles concernent en partie le port C'est ainsi que dans l'exercice en cours so oon francs ont ete prevus pour la réfection de la jetce Sud qui, à la suite de cyclones, a ete raccourcie de 21 mètres. Lette refection s'imposait d'urgence, soit au moins sur une partie, sinon sur la totalité de cette longueur dans le double but de garantir d'une maniere plus complete la securite du port et de diminuer les frus annuels d'enlevement des galets à l'interieur des jetees. Co credit permettra de retablir la jetee sur une longueur d'environ 10 metres au moven de monolithes de 3,000 tonnes.

La movenne des recettes annuelles qui était de

1800a 1804 de i million environ de francss estelese a 1,200 000 francs pour la periode de 1805 à 1818 l'este cettes de 1900, quoi que influencees par la peste tombé qui a sevi dans la colonie, se sont elevees à 1,70 % francs. En 1901 les affaires furent encore plus brabates, 1,310,906 fr. Mais l'année suivante, à la saite de dicrise commerciale due à l'abaissement du pris duste cre, elle tombérent à 1,113,548 fr. Depais eles se sont sensiblement relevées et sont un moveme de 1,200 000 fr.

Quantaux depenses, elles se tiennent dans des la retes raisonnables, variant entre 700 000 et 900 00k, pour ces dernières années, soit une dépense kilometrique de 6 à 7,000 fr. En somme, l'exploitation laisserait un leger benefice, resultat très appre, able pour une entreprise qui semblait nee dans de 9 mauvaises conditions.

Mais, une dette obligataire ecrasante existe, dont le seul service demande 2 508 500 fr., c'est-a-dire que les recettes du port et du chemin de fer devraient augmenter de plus du double pour que l'entreprise puisse, non pas faire des benefices, mais seulement puisse, non pas faire des benefices, mais seulement puisse, non badget. Aussi, outre la subvention de 160 500 fr. donnée par la Colonie, en vertu de l'article 14 du cali, ir des charges du 27 novembre 1875 l'Ilitat do 1 il. ceorder encore (1904) 2,233 500 fi

Amsi, bien que ses conditions du trafic du chemié de ser se saier them meliorees, que de grands progres aient ete apportes dans l'exploitation, il paura encore beaucoup a faire pour que le deficit so comblé.

Même lorsque les marines auront disparu, et que par consequent la concurrence ne sera plus à craindre, on ne peut esperer, qu'un jour, la Compagnie du Port et du Chemin de fer de la Reunion puisse payer ses obligations. L'Etat devra toujours soutenir et donner une forte subvention à cette entreprise, dont il a, dans un moment de fastueuse genérosité, doté cette Colonie (1).

Conctusion.

Pourquoi donc cette entreprise paraît-elle frappee de sterilité? Pourquoi, malgré des efforts constants et persevérants ne semble-t-elle pas pouvoir se réveiller de cet engourdissement mortel qui l'a saisie des ses premiers jours d'existence?

On peut, à notre avis, en decouvrir facilement les causes.

L'idée de creer un port offrant au commerce toutes les facilités modernes était excellente, mais en y attachant comme auxiliaire oblige une ligne ferrée de ceinture a voie relativement large, on donnaît par cela meme à la Compagnie un element de faiblesse. La concurrence par mer devait se faire sentir et cela, d'autant plus, qu'il fallait lutter contre un courant commercial deja établi et moins coûteux. C'est assez dire que la lutte devait être âpre, et que le vaincu était marqué d'avance.

On aurait du creer deux entreprises differentes, l'une concernant le port, l'autre le chemin de fer,

⁽¹⁾ Rapport de M. Le Heriase en 1899.

Ce dernier, ainsi que le prouve le tableau de sestecettes et de ses depenses aurait pu avec un seconsoit de la Colonie, soit de l'Etat, nous ne disons pafaire fortune, mais vivre. Quant a la première entre prise, relativement plus onereuse et la moins productive, son sort n'a pas eté brillant mais elle n'atrait pas entraine dans sa chute le chemin de ter. L'Etat et la Colonie devaient se charger de cette entreprise, qui était avant tout une entreprise imperiale au moment de l'exécution.

D'autre part, une voie ferree e des chances descecès d'autant plus grandes, qu'elle penetre plus profondement dans l'interieur des terres, pour y dramet les produits destines à l'exportation, ou y amener les matières importees. La creation de deux lignos de communication paralleles et transportant les memes produits ne peut exister que dans un pays tres peuple, tres industriel, tres commerçant. C'est ainsi que dans nos contrees d'Europe les lignes du littoral peuvent vivre à côte du cabotage. Mas, dans les pays neufs ou à peu pres, ce n'est pas le cas.

De pius, ica, la vitesse des communications ne pouvait entrer en ligne de compte. On comprent parfaitement qu'il v ait avantage à faire arriver, meme a prix majore (ce qui n'est pas le cas), une tonne de marchanoises de Tomboactou à Dakar par chemis de fer au lien de les confier à des caravanes. Il s'agiliators de 20 à 25 jours d'avance au motins, et cela es appréciable. Mais pour aller de Saint-Pierre au Portou meme à Saint Benoit, une durée d'un jour de

plus dans le voyage n'est pas de nature a faire devier un courant etabli.

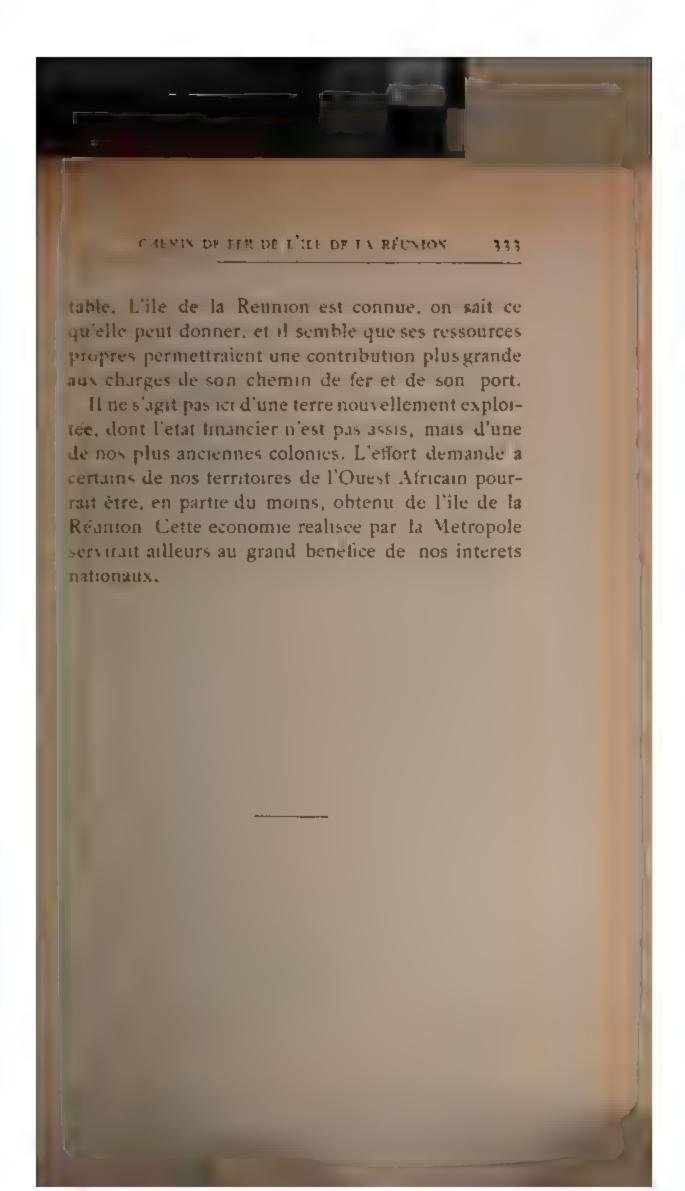
Enfin, si l'on voulait construire un chemin de fer. naurait-on pu choisir une voie economique, dont le prix de revient kilometrique serait reduit autant que possible? Il n'y avait pas a tenir compte, comme dans les colonies du continent africain, d'une haison possible avec d'autres réseaux, raison qui necessite une voie uniforme et répondant aux besoins de la region ou le trafic doit être le plus actif. Ici, on avait les mains libres. Etant donnés les trayaux d'art a exécuter sur le parcours du rail, il aurait paru raisonnable, comme les Belges l'ont compris au Congo, de ne donner a la voie qu'un écartement de 0,60 ou de 0.75. La dette obligataire eut ete du meme coup réduite dans de fortes proportions, et la ligne eut ete bien suffisante pour repondre aux besoins actuels. On aurait éte oblige pour transporter le même tonnage de faire circuler un plus grand nombre de truns. et d'augmenter les depenses du materiel; soit! Mais qu'est-ce que cela en companison des sommes economisces dans les frais de construction d'une ligue qui a coûte 150,000 fr. le kilometre!

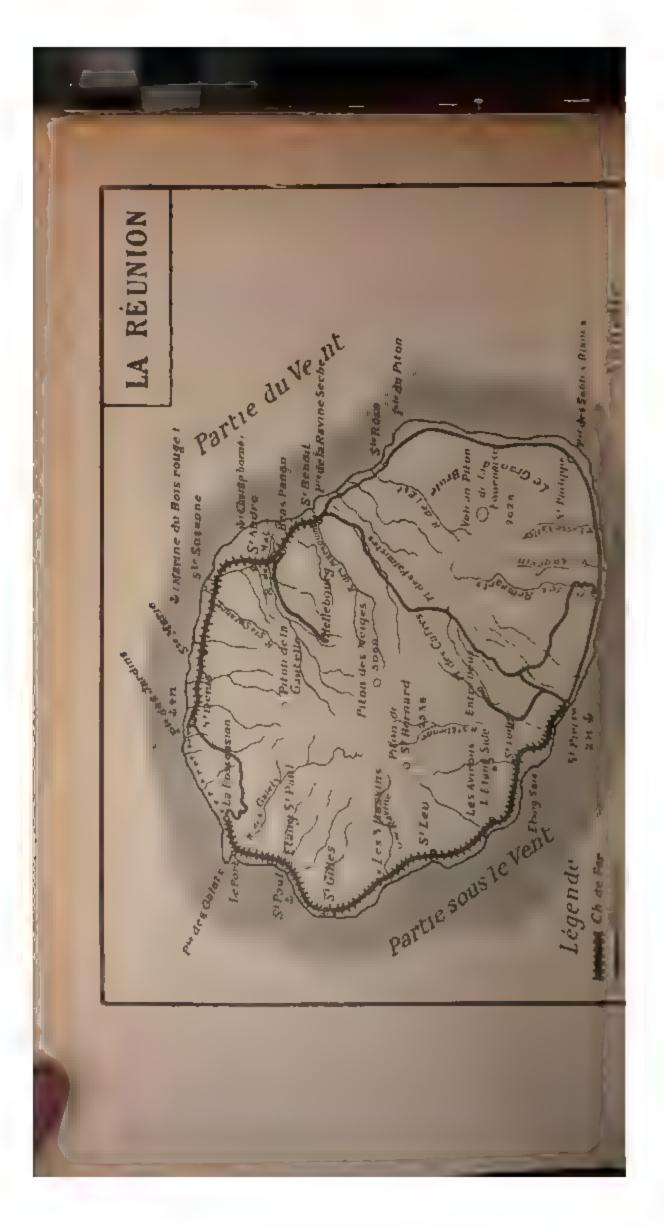
Dans nos études précédentes, nous avons indique la voie de 1 mêtre comme répondant le mieux à l'exploitation d'une colonie, mais ici nous sommes en présence d'un cas tout particulter, d'une situation nettement definie. Dans un pays tres accidente, une ligue de 0 bo se plie mieux au sol, glisse au fond des rasins grimpe les pentes en les enfaçant. Il aurait meme ete possible d'établir de petits embranche-

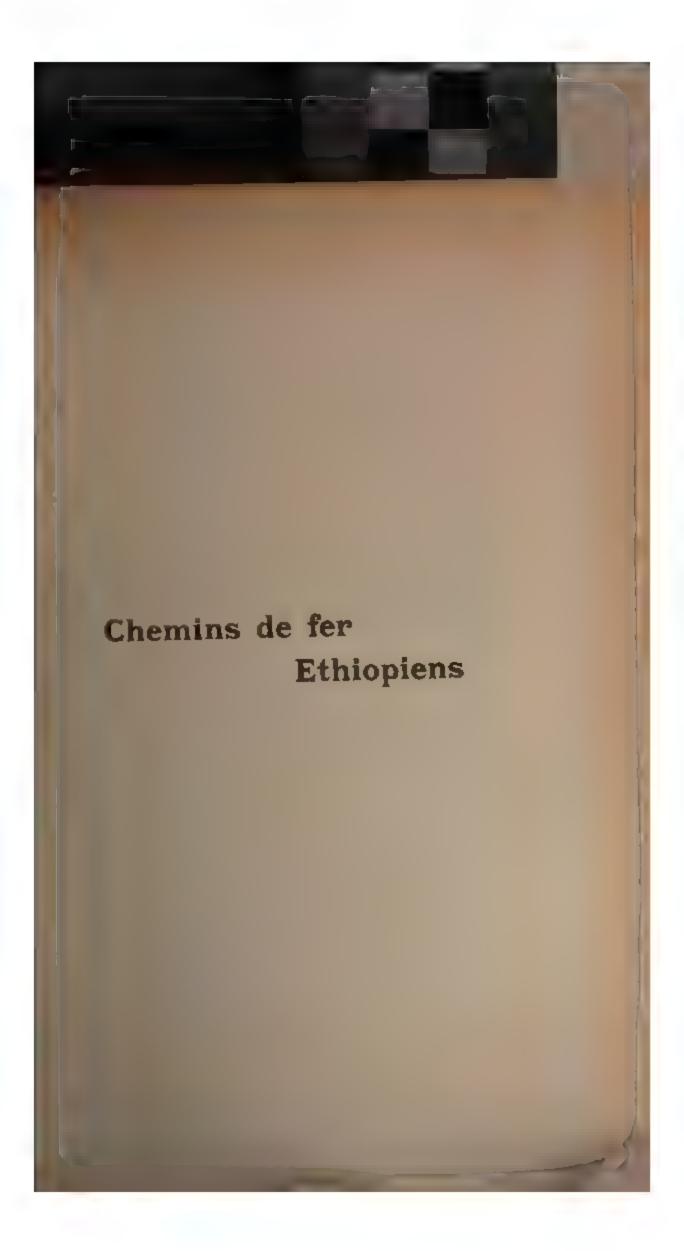
ments qui, pénétrant dans l'interieur de l'île en suivant les vallées fertiles et cultivées seraient venus ajouter leur trafic a celui du tronçon principal Nous pensons donc, que pour un reseau ferre de cette nature, l'adoption d'un écartement etroit eut couté moins cher tout en rendant des services suthsants.

La Colonie de l'île de la Reunion se perfectionne, se développe. L'agriculture, le commerce. l'industrie, même, prennent de l'extension. Mais ses ressources sont limitées, comme dans toute ile dont une partie des terres est inutilisable. Quand meme la Colonie se developperait jusqu'a son extreme limite, son trafic correspondrait-il au double du trafic actuel? Les recettes du chemin de ser et du port pourront-elles jamais passer de 2 000,000 à 4,500 000 fr.? C'est ce que nous ne croyons pas.

Enfin, qu'il nous soit permis, en terminant, de presenter une consideration qui ne modifierait pas sans doute l'état actuel des choses, mais qui serait de nature a interesser les contribuables français En somme, c'est l'île de la Reunion seule qui profite du chemin de fer et du port; maintenant suctout que Madagascar offrira un abri a nos vaisseaux, ne seraitil pas equitable de lui demander un effort financier plus considerable. La Colonie pave une garantie de 160,000 fr. alors que l'Etat est oblige de debourser plus de 2 millions chaque année. Cette dernière somme represente la contribution des Français à une entreprise qui les interesse sans doute, mais qui n'a pas pour eux de benefices immediats. Ne pourrait-on pas établir les charges d'une façon plus équi-











Considérations générales.

myssime, encerclee de tous côtés par des sions de nations europeennes, devait fataleendre, malgré tout, vers la mer. Un peuple sivre a besoin d'un débouche, d'une porte sur un ocean libre pour faciliter exportation priation, pour exercer son influence en dehors dimites territoriales

vers la Baltique; puis quand elle s'est aperçue adant de nombreux mois cette voie était entre par les glaces que les issues de cette mor évaient lui appartenir, son effort s'est tourné sud, mais la encore elle s'est heurtée a la ise volonte de l'Europe qui voulait maintenir ment l'integrite de l'Homme Malade.

t alors qu'apres différentes tentatives infrue-, la politique russe conçoit le gigantesque de chercher son debouche au dela du contisiatique. Et le spectacle de cette nation rant après deux cents ans d'efforts persevenalgre des difficultes sans nombre ce port libre, tant desire, est une des leçons les plus grandioses données aux hommes d'Etat modernes.

Pour des raisons analogues, pousse par le mene besoin de prendre de l'air. l'Abvissinic reorganisce, devenue en quelque sorte une unité politique terd vers la mer la plus proche, c'est-a-dire la mer Roige et le golfe d'Aden.

L'Empereur Menelik, apres avoir fait reconnaine son autorite sur le Tigre, sur le Choa et meme sur le pays des Gallas au Sud a compris l'utilité iodispensable d'un débouche. Son pays comme un etre humain enfermé dans une chambre close manquat d'air et de lumière. A quoi lui servirait d'organiser, de pacifier d'enormes regions, de les doter d'un materiel et des moyens puissants de la civilisation moderne, si l'agriculture régenèree et l'industrie naissante ne trouvaient au déhors le moyen de les alimenter et d'écouler leurs produits.

Actuellement les caravanes descendent des plateaux à la mer par cinq routes différentes aboutissant à Massaouah Assab, Djibouti. Zeila et Berbera

Les deux premiers ports sont en Erythree, c'esta-dire dans les mains des Italiens. Les deux dermens sont en territoire britannique, enfin Djibouti appartient à la France

Toutes ces routes apres etre parties de points asser eloignes les uns des autres, viennent abouter à Addis Ababa, centre nerveux pour ainsi dire de toute l'Abyssinie, comme Paris l'est de la France

Quelle est la valeur respective de ces pistes de caravanes?

La route de Massaouah est la plus longue et la Bus d'fucile

Le l'igre, il est vrai, est vite atteint, mais il reste our parvenir a la capitale, a traverser les plateaux abyssins dans leur grande longueur, ce qui preinte assez de difficultes

Le chemin d'Assab parcourt d'abord un grand esert et après avoir escalade les revers orientaux la plateau, le longe jusqu'a Addis Ababa.

Les routes de Djibouti et de Zeila ont à peu pres meme valeur. La region desolet de sables brûlants it relativement vite traversée, après avoir atteint farrar elles rencontrent un pays fertile, bien peuple, penetrent en plein cœur de l'empire, après un acours d'autant plus aise que les ressources y sont bondantes.

La derniere voie de communication par Berbera st analogue aux deux precedentes, sculement il est remarquer que la zone descritque est plus longue à plus pemble

Si l'on considere d'autre part que seules les rades le l'adjourablet de Berbera sont d'un acces facile que ce sont des centres importants d'echanges, que mombreux boutres s'y chargent chaque innée on marrive à conclure que les deux ports vers lesquels exaient tendre la politique abyssine étaient Ditouti et Berbera (1)

Du reste l'Empereur Merelik ne devait plas s'iller après les revers sabis par les Italiens, l'éonélure

la Le port de Barbera Parge de 300m sur 2 h de l'eg la des Polondeurs de 14 à 180

On en était donc reduit à s'entendre soit avec la France, soit avec l'Angleterre.

Entre les deux nations il n'v avait guere à bestter. Les Anglais poursuivant leur politique dans à vallee du Nil, avec une persevérance digne d'eloges, allaient bientôt investir vers l'Ouest le territoire Abyssin.

Au sud, dans l'Uganda et le Somaliland, les progres des armes britanniques devenaient chaque out plus menaçants. Ils survaient evidemment la même ligne de conduite que vis a vis du Transvaal qu'ils ont entoure de toutes parts, autant que cela leur etant possible avant d'en essayer la conquete. Si on leur laissait encore la trontière orientale par la concession des voies ferrees aboutissant à Zerla ou a Berbera, c'était à brève écheance le protectorat pacifique sans doute, mais effectif de l'Angleterre, établi sur tout l'Empire. Le blocus était complet. L'Abyssinie cernée de tous côtes, obligée à des concessions de plus en plus nombreuses, tomberait tatalement un jour ou l'autre dans la vassalite. Le voisin d'hier, l'ami d'aujourd'hui, deviendrait demain le maitre.

La brance an contraire ne presentait aucune menact sérieuse. Vivre en paix avec cette puissance dent les possessions sur les côtes de la mer Rouge ne correspondaient pas a une idee de conquete, se rappeler du trate concluen 1843 par Rochet d'Hericouravec Sala Sellassi, la cut de l'Empereur actuel, se rapprocher d'une nation dont l'albee, la Russie, avait au cours de ces dernières années temoigné tant d'interêt a cet empire africain naissant, telle semblait devoir être la conduite logique d'un souverain qui veut conserver sa liberté et faire la grandeur de sou pays.

Aussi, quand en 1894. M. Chefneux, voyageur français, et llg, ingénieur Suisse, demanderent la concession d'un chemin de fer, furent-ils bien accueillis. Nous verrons plus loin quel etait l'objet de cette concession, qui non seulement permet la creation d'une voie de penetration, mais accorde encore une sorte de monopole sur tout le reseau a creer ultérieurement dans la contrée (1).

Certes Menelik avait raison de vouloir reher ses territoires au reste du monde, mais l'état actuel du pays, son degré de civilisation, ses besoins, necessitent-ils un effort industriel aussi considerable que l'établissement d'une voie ferree! En un mot, comme dans toute entreprise, il faut considerer non seulement les consequences politiques et morales, mais aussi les resultats materiels: la construction d'un chemin de fer se présentait-elle sous l'aspect d'une bonne affaire? Cette question sera resolue par un rapide expose des ressources actuelles, et de l'avenir de l'empire Abyssin.

⁽¹ L'Empereur Menélik comme preuve de ses bonnes dispositions a notre egard avait accorde a M. Berton, agent de la maison Biun de l'aits le droit de constituire entre sa capitale et Addis Halem ou al possede une valla une tante avec un tramway soit a vapeur, soit electrique, suit a fraction and male.

PAR LA VOIE FERRÉE.

L'Abyssinte presente une superficie de 1 200 00014 c'est-a-dire pres du double de celle de la Franci, cost habitée par une population evaluée de 10 3 12 m blions d'habitants. Harrar seule à plus de 40,000 amis et la capitale Addis Ababa en possede plus de 50 000

Grace à l'elevation des plateaux (de i 800 à 500 me tres) le climat est absolument sain et modere et a régime des pluies y est très régulier. Le sol preque partout cultivable est d'une grande tertilite et se prête admirablement, suivant l'altifude, à foate les cultures tropicales et à celles des pays temperes

L'Ethiopie est un pays privilegie, une sons d'oasis immense qui domine au loin les solitales descritques, ou la vie semble s'être refugice apres avoir failli sombrer dans des oceans de sable les peuples vigoureux qui l'habitent loin d'être amelles par une temperature excessive se sont developpes librement joignant à un affinciment intellectuel inconnu des autres nations africaines, une vigaent physique semblible à celle des populations de notre plateau central let c'est parce qu'elle est habitée par une race supérieure, jouissant d'une certaine civilisation établie dans une région d'accès difficile que l'Abyssime est encore un pays libre

Mars I Abyssinic foute libre, toute independante qu'elle est, n'est pas fermee à l'Europe, bien as contraire. Celoi qui la dirige comprend le rôle qui peut jouer pour le bien de ses peuples un develop-

pement économique, résultat de relations amicales avec les nations de l'Ancien Monde. Ces relations sont des plus difficiles actuellement et le chemin de fer pourra seul les développer.

Les voyages à travers les steppes des pays Danakils et Somalis sont très penibles, et le transport d'une tonne de marchandises de Djibouti à Addis Ababa coûte environ 1 000 francs, sans compter que la durée du trajet, sans sécurité, de ces marchandises et de leurs divers stationnements en cours de route est parfois de plus d'un an. Et cependant le mouvement commercial entre Djibouti, Zeila et le centre du pays abyssin est très important (1).

La necessité si evidente de l'établissement d'un chemin de ser avait frappé depuis longtemps l'Empereur Ménélik et ses conseillers. Le Souverain de l'Ethnopie est loin d'être rebelle à la civilisation; ill'a prouve, quand des hommes intelligents, devoués à sa cause, sont venus chez lui construire par exemple, une ligne telegraphique et telephonique de 600 kilomètres de longueur (entre Harrar et Addis Ababa) et lui en ont montré l'utilité; il a su immédiatement l'apprécier, employant ainsi d'un coup, sans hesitation, les plus merveilleuses et les plus recentes conquêtes de la science, sans y avoir ete préparé par quoi que ce soit, par aucune education

⁽¹⁾ Pour franchis les 300 kilomètres environ qui séparent Harrar de Dithouti il faut en moyenne 25 jours avec chameau à charge pleine. Un chameau peut porter 1 5 de tonne et la tonne revient à 300 francs

Quel peut être l'avenir de l'Abyssinie Nes trouvons la reponse a cette question dans le rapport de M. Rennel Rod au Ministre des Affaires changetes de l'Empire britannique. L'agriculture se developpe de jour en jour et certainement livrera au chem n de fer une quantite considerable de produits la café originaire d'Abyssinie y pousse spontanement à l'état sauvage dans tout le Kasta. Dans l'Harrar ou le cultive rationnellement, et les produits obteius sont tellement parfaits qu'ils peuvent etre vendus partout sous le nom de moka d'Arabie. En 1895 ou en a exporte plus de 8,000 tonnes. Le ble Torge d plusieurs autres graines avec lesquelles on tal d'excellente farine, poussent en abondance sur les plateaux intermediaires et superieurs. A l'heare actuelle, le blé peut être obtenu au prix de a france les 100 kilogrammes,

Les legumes et les fruits de nos contrees importérecemment ont produit de tres bons resultats et or peut s'attendre à un grand developpement de cultures maraicheres, qui trouveront un excellen debouche dans les ports de la mer Rouge, où le manque de legumes trais se fait cruellement sentit

Le coton croit à l'état sauvage et sans doute pa

une sélection intelligente on pourra obtenir des produits assimilables à ceux d'Egypte.

Quant au bétail, il est tres abondant, et se développe dans de grandes proportions. Bœuís, moutons, chevres, mulets et ânes s'elèvent a peu de frais, et leur prix infime aidera certainement à l'exportation. Dejà un grand courant commercial de cuirs et de peaux s'est établientre l'Abyssinie et l'Europe Dejà en 1895, 575,000 peaux de chèvres et de moutons, 72,000 peaux de bœuís avaient éte expédiées.

Au point de vue de la richesse minérale, le pays n'est pas encore tres connu. Le sel est cependant déjà exploite depuis longtemps, surtout aux environs du lac Assal qui fait partie actuellement de la concession du chemin de fer.

L'or connu au temps de la reine de Saba ne donne pas lieu à une exploitation regultere. Quant aux minerais de fer, de cuivre et a la houille (1) il s'en trouve aussi dans les montagnes de l'Ethiopie, et quand des prospections sérieuses auront été faites, nul doute que par suite de voies de communication rapides et economiques on arrive a des résultats sérieux.

Ainsi de ce rapide exposé, on peut conclure que l'Abyssime est une region fertile, aux ressources multiples, apte à prendre un grand essor quand elle sera outillée.

⁽¹⁾ Des gisements houillers ont été constates par M. Comboul, ingénieur français aux environs d'Ankober, près de la future ligne ferrée.

HISTORIQUE ET CONCESSION.

Ce fut en 1893 que M. Vigouroux (1) fit la connaissance de M. Chefneux. Ce dermer a la sute de voyages et de nombreuses reconnaissances en Abyssinie avait senti la necessité et l'utilité de creer un débouché à ces regions fertiles.

Aussitöt des pourparlers s'établirent entre eux au sujet d'un chemin de fer à construire de Dubout à Harrar. A cette époque M. Vigouroux n'avait aucuat notion personnelle sur la région ou il s'agissait de poser une voie ferrée, M. Chefneux put lui fournir tous les renseignements desirables. A la suite de ces pourparlers et à l'aide des renseignements reçus. M. Vigouroux rédigea un avant projet sommaire qui fut joint à la démande de concession adressée à l'Empereur Menelik, le 24 juin 1863 par M. Chefneux, tant en son nom qu'en celui de M. Ilg, ingenieur suisse et conseiller du Negus

A cette meme date. M. Vigouroux signait un traite avec MM. Chefneux et llg. par lequel il s'engageait a executer les travaux a forfait moyennant le prix de 100.000 francs le kilometre. Dans ce traité on lui donnait en outre le droit d'option et de préference sur tous les prolongements nouveaux.

Le 9 mars 1894, I Empereur Menelik accordant le

¹⁾ M. Vigouioux mort le 26 octobre 1902 à l'âge de 52 ans, avait execute des ti avaix importants surtout en Françe et en Algerie. Chemin de fer du Bourbonnais de St. Ftienne de St-Bonnel le Château Chemin de fer des Charentes : chemin de fer d'Alger à Constantine sur lequel se trouve le tunné le plus long d'Algèrie (2 250°).

concession sollicitée, c'est-a-dire celle d'un chemin de ter qui, partant de Djibouti, devait d'abord et avant tout atteindre Harrar, puis se continuer plus tard tusqu'a Addis Ababa, Kaffa et le Nil Blanc.

Cette concession s'appliquait egalement, saut autorisations prealables, a toutes les voies ferrees qui se construiraient, partant des rives de l'Ocean Indien ou de la mer Rouge vers l'Ethiopie et le Nil Blanc, C'était donc un veritable monopole de tous les chemins de ter de cette chorme region.

Du reste, voici les principales clauses de cette concession

Elle a une duree de 99 ans.

Aucune autre Compagnie de chemin de fer ne peut être autorisée à construire des lignes concur rentes pas plus pour la 1" section (Djibouti- Harrar) que pour les autres.

La Compagnie peut fixer elle-même ses tarifs à la seule condition qu'ils ne soient pas superieurs aux prix actuels par caravanes.

La Compagnie jourt du privilège de prelever elleineme un droit de douane de 10 °, sur toutes les marchandises montant ou descendant. Mais ce prelevement sera reduit à 5 quand les benefices nets atteindront 1.500.000 francs.

Lorsque ces benefices atteindront 3,000,000 de francs le prelevement sora completement supprime. Au cas ou le benefice net depasserait annuellement 3 000 000 de francs le surplus sera partage par moitie entre la Compagnie et le Gouvernement Ethiopien.

Le Gouvernement Ethiopien ordonnera que toutes

les marchandises payant des frais de transport, partant de Harrar ou de Djibouti soient desormais transportées par le chemin de fer. Dans toute autre localité ou pourraient arriver des marchandises, des douaniers du gouvernement charges de la surveillance, prelèveront le même droit sur place

Le Goavernement Ethiopien concede gratuitement à la Compagnie les terrains necessaires à l'établissement des chemins de fer, avec les forets, les minus, et les eaux qu'ils contiennent, la largeur de la zone prise ainsi sur les terrains inocupes est de 1000², dont 15 à peine seront occupes par la ligne, le reste pouvant être revendu ou mis en valeur.

La Compagnie est exempte en lithiopie de tois droits de douane sur les materiaux et l'outillage importes pour les travaux et sur toutes les materies necessaires à l'exploitation du chemin de fet.

Les conditions de retour à l'Etat à l'expiration des 99 années de concession, stipulent que le Gouvernoment ne pourra prendre le materiel roulant et les approvisionnements que contre paiement.

Les différents articles de cette concession mentent ; quelques observations, car il s'agit de voir si les avantages sont aussi nombreux qu'ils le paraissentet. s'ils ne sont pas compenses par des obligations tropirestrictives.

Le monopole acquis en quelque sorte par la Compagnie est un gros avantage, car, surtout au debut, alors que le tratic permettra a peine de couvrir les frais d'exploitation, il est necessaire que la plus grande partie des marchandises emprunte la voie ferree, unique debouché d'une nation dont le développement economique commence. Malgre l'engagement pris par le Gouvernement Ethiopien d'obliger toutes les importations ou exportations à se servir du chemin de fer, il est evident que du jour au lendemain on ne pourra annihiler l'effet des lignes de penetration etablies de tout temps. Bien des tribus, bien des interéts particuliers lutteront contre un ordre du Negus, jusqu'a ce qu'au bout d'un certain nombre d'années, les commerçants aient pu apprécier le benefice, l'economie de temps et d'argent, l'augmentation de sécurité que leur procurera le chemin de ser Le temps, l'interêt et la persussion feront plus pour attirer les marchandises que tous les decrets et les ordres de l'Empereur, pourvu que la ligne n'ait pas de voie ferree concurrente. Mais cette disposition de l'acte de concession est bonne à retenir; car elle prouve le desir que le Negus avait à cette époque de voir la jeune Compagnie se developper et assurer la prosperite dans ses Etats.

Le privilege d'un droit de perception de 10 % ad valorem sur toutes les marchandises venant ou à destination de Harrar etait une sorte de garantie d'interets, destince à rembourser les intérêts et le principal des capitaux confies à la Compagnie. Mais ce droit n'était-il pas en même temps prohibitif, surtout s il se cumulait avec le droit de douane abyssin? Faire paver 15°, ad valorem pouvait-être de nature a reduire le commerce au lieu de le developper Jusqu'a present du reste cette clause semble un peu avoir ete perdue de vue.

Le don de bandes de terrains de 500th de chaque côte de la ligne n'est pas pour apporter à la Compagnie un grand benefice, car la contree traversee, par le premier tronçon du moins, n'a guere de valeur au point de vue du sol lui-meme. Le sous-sol offina peut-être dans l'avenir quelques ressources, mais il ne faut pas y compter, tant c'est aleatoire.

En regard de ces avantages, le Negus a exige quo ques concessions. Ce n'est pas les 100,000 thalers d'actions (250 000 francs) qui seront de nature a gener beaucoup le developement de la Compagnie, mis il est d'autres articles qui pourront amener des inconvenients plus appreciables.

D'abord l'établissement de la ligne telegraphique avec franchise pour les telégrammes officiels abssins pourra, par suite d'abus, devenir onereuse, d'autant plus qu'il faut compter avec les indigenes tres friands de fils de fer.

Ensuite l'Empereur a spécifie que les troupes et le materiel de guerre seront en temps de guerre transportes gratuitement. Dans ces regions ou à chaque instant une rebellion s'eleve ou la revolte est presque à l'état endemique, il y à lieu de craindre que la Compagnie n'ait à supporter de ce chef de gros frais. Sans doute tant que la voie n'attendre pas les plateaux abyssins proprement dits, il n'y aura rien à redouter, mais plus tard le prejudice pourra être considérable.

Amsi somme toute, les avantages sont importuit et ne feront vraisemblablement que s'accroître ave le temps, mais ils sont compenses par un certait

nombre de charges qui peuvent devenir onereuses.

De l'acte de concession decoulent aussi deux importantes questions qu'il est bon de mettre en lumiere. Dans 99 ans. à l'expiration du traite conclu. le chemin de ter, ses dependances, amsi que tout le materiel fixe deviendront la propriete du Gouver ment Ethiopien sans indemnites. Naturellement il ne pent etre question de la fraction de la ligne qui se trouve en territoire français, mais si notre influence en Abyssinie decroit, si nous ne faisons pas tous nos efforts pour developper cette influence, il serait tres facile a la fin de la concession de reporter sur Zeila, par un simple embranchement de quelques kilometres font le trafic qui passait par Dibouti. Cette eventualité est à longue echeance sans doute, mais c'est par une politique suivie et perserverante que les colonies se developpent et qu'on les conserve

D'autre part, le choix de Dyibouti comme point terminus du chemin de for est d'une grande importance. Sans doute en designant ce point l'Empereur Menelick à voulu marquer la compatité qu'il avait alors pour nous mais son intéretegala tou moits sa sympathie. La franca noigle personate de la region d'une ton territoriale dance constant l'en la region d'une tances leur appoint d'une d'une d'une d'une de l'en la region de la region de l'en le region de l'en le region de l'en le region de l'en le region de l'en la region de l'en le r

le territoire français pendant une centaine de kilomètres. Pourquoi le Gouvernement, dans l'interêt commercial de la France et dans son interet propre n'a-t-il pas voulu intervenir des le debut? Ce nest qu'a grand peine, et qu'après que le desastre d'Adma eutattire l'attention publique dece côte, que M. Chef. neux put obtenir par simple lettre de M. Guievste alors Ministre des Colonies, l'autorisation d'emprunter le territoire français pour la construction le la ligne (or avril 1896).

Un an plus tard, le 12 mars 1897, M. Lebon, Menistre des Colonies, autorisait la Compagnie a percevoir les 10 % prevus par l'acte de concession a Dirbouti. Cette autorisation etait subordonnee a certaines conditions, génantes parfois, mas outparaissaient de nature à sauvegarder les interets des obligataires.

Ces deux actes par lesquels le Gouvernement s'immisçait à l'affaire, n'étaient pas suffisants a notre avis.

Pour les raisons exposees plus haut, la France devait s'interesser à la reussite de l'entreprise, c'etait pour elle un debouche commercial exploitable ? peu de frais et de grand avenir. Il semble que la Gouvernement eut du faciliter l'entreprise Sans doute il ny wait pas hen de s'immiscer dans un chemin de fer qui en grande partie ressortissuit de la competence de l'Empereur d'I thtopie; mais of pouvait marquer son interet par une de ces subtilités diplomitiques qui aurait menage la susceptibilité de l'Ethiopie et savorise ctrangement les operations

pancières de la Compagnie. La France, comme ous le verrons plus loin, a été forcée d'en passer a ou elle aurait dû commencer, mais sa garantie et venue à une epoque ou dejà la Compagnie etait pavement atteinte, faute d'un ferme appui au début.

Ce fut donc dans des conditions difficiles que la fociete fut fondee. Malgre de nombreuses demarches rès du Gouvernement et pres des Compagnies finncieres, les efforts de M. Chefneux ne furent pas ouronnes de succes Heureusement M. Vigouroux put obtenir le concours de M. Alexis Duparchy.

La concession de M. Chefneux en dehors de son at patriotique etait une affaire commerciale de remier ordre, bien faite pour tenter des hommes action. Si l'avenir n'a pas jusqu'à present répondu ex previsions des promoteurs de l'affaire, la faute est pour beaucoup aux hommes d'Etat qui n'ont is compris le rôle que le chemin de fer projete uit appele a jouer. Leur reserve exageree a detourné a capitalistes et oblige en quelque sorte la Comgine a recourir à des expedients financiers de natre à ruiner à la fois l'entreprise et notre influence, pres Fachoda, l'abandon du chemin de fer Ethiolen aurait detruit notre credit deja ebranlé dans ut le nord-est Africain.

Le 12 janvier 1896 une convention intervenait entre M. Chefneux et lig et MM. Duparchy (1) et Viparoux. Ceux-ci etaient charges des études et de les les travaux d'infrastructure et de superstructure.

(a) M Alexis Duparchy a executé d'importants travaux en sie, en Espagne en Portugal, en Turquie et en Tur sie

L'autorisation de traverser le territoire français de la côte des Somalis fut enfin accordce, mais ce document, plutôt officieux qu'officiel, qui en somme ne donnait aucun appui, même moral à la Compagnie, ne pouvait amener le secours financier necessaire a toute entreprise de cette envergure. Aussi de nouvelles demarches avant echoue, M. Chefneux reussit avec le seul concours d'un certain nombre de particuliers à fonder, le 7 août 1896, la Compagnie Imperiale des chemins de fer Ethiopiens au capital de 2.000 000 de francs. Au mois d'octobre M Vigouroux partait pour Djibouti avec un nigemeur et un certain nombre d'operateurs pour dresser le trace definitif. Au commencement de 1807, le Chef des Etades en reconnaissance dans la vallee du Louré etait oblige de se retirer devant l'attitude menaçante des Issas. Cependant le projet des 50 premiers kilometres put être soumis a l'approbation de la Compagnie.

Alors commençaient reellement les travaux et aussi les difficultés financières,

CHEMIN DE PER.

D'après le contrat passe entre la Compagnie et les Entrepreneurs, les travaix de construction proproment dits commençaient le 11 octobre 1897; mais avant de donner le premier coup de pioche, il fallai organiser le point de départ, ce qui n'était pas une petite besogne.

Dibouti, qui n'était avant 1888 qu'une plage deserte, avait vu petit à petit son importance accroître. En 1896, lorsque le Gouverneur y transfera le cheflieu de la Colonie, il y avait à cet endroit une population de 4,000 à 5,000 âmes. Mais seuls quelques fonctionnaires ou agents de compagnie de transport representaient l'élément Européen. Sans ressources, sans eau, sans lumière, sans logements pour le personnel, sans hôpital, sans grands moyens de débarquement, sans le moindre magasin qui put fournir un boulon ou une vis, il fallait tout creer, tout prévoir, tout pourvoir avant que la construction ne fut commencee. C'est a cette tache que les entrepreneurs consacrèrent leurs premiers efforts.

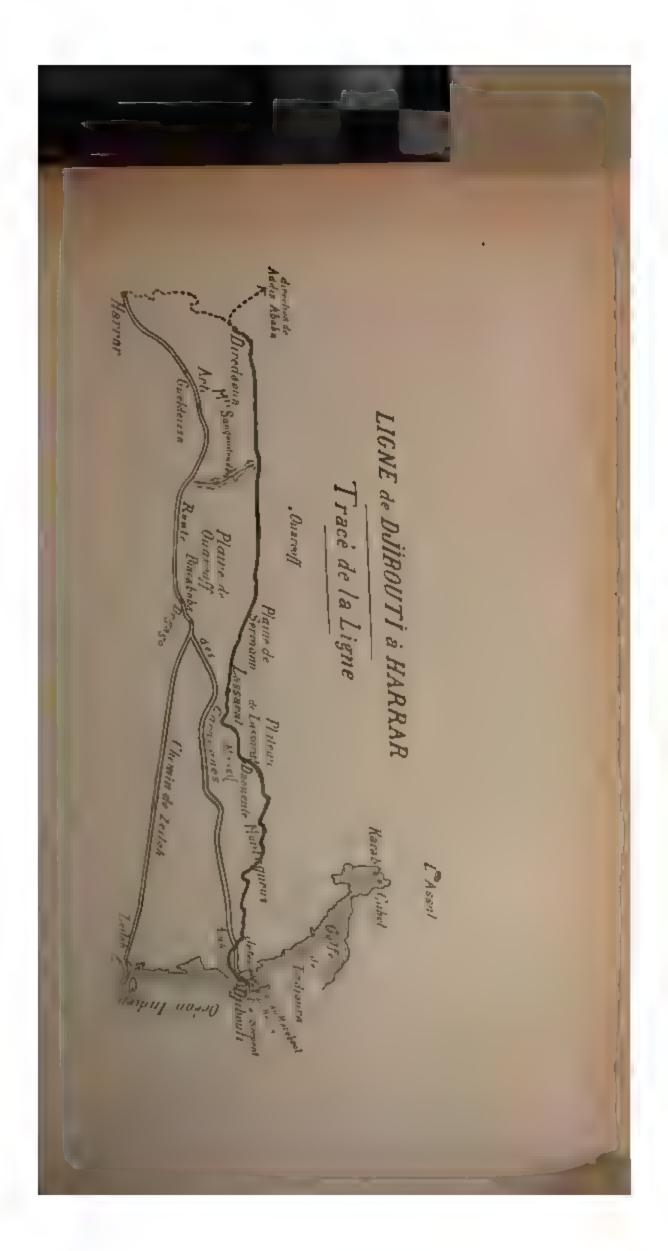
A l'heure actuelle, sans decrire toutes les peripeties par les quelles à passe l'installation dont nous venons d'indiquer les grandes lignes, Djibouti commence à être arme pour concurrencer ses rivales, surtout Aden.

Deux jetecs, construites par l'entreprise, (dont l'une située à l'extremité du plateau du Marabout), permettent le débarquement des marchandises. Le chemin de fer arrive jusqu'au bout de cette dernière l'in hôpital fonde en 1898, egalement par les entrepreneurs, et dernièrement achete par la Colonie, s'elève sur le plateau du Serpent. Des bornes-fontaines permettent de s'approvisionner d'eau d'une façon abondante et économique. Ce point est essentiel dans un pays ou les pluies sont rates et ou les bateaux s'arretent pour renouveler leur provision.

Afin d'arriver à resoudre ce probleme (1), les sources d'Ambouli, situées à quelques kilometres de la ville furent captées, et à l'aide d'une canalisation achèvée en juillet 1900, l'eau parvient non seulement à Djibouti même, mais aux plateaux du Serpent et du Marabout. Aussi, et grâce à l'installation de chalands citernes, les navires en rade peuvent-ils se reapprovisionner facilement. Le prix du inctre cube est de 4 à 6 fr. au lieu de 11 à 12 fr. à Perim et à Aden. De plus une glacière permet de livrer par jour 6,000 kilos de glace, cet aliment précieux et necessaire sous ce climat brulant.

Par suite de ces ameliorations executees par l'entreprise et qui rendaient la vie plus confortable, par suite surtout des travaux du chemin de ter, la ville s'est developpée tres rapidement. Elle compte maintenant environ 14,000 habitants dont pres d'un millier d'Europeens. Certainement plus tard lorsque les relations avec l'Ethiopie seront devenues commercialement frequentes. Djibouti prendra encore plus d'extension et deviendra un centre de trahe important. Mais pour arriver a ce but, il est de toute necessite de veiller avec la plus falouse sollicitude sur l'instrument de transit qui seul peut apporter la vie dans un pays depourvu de toutes ressources propres, et dont le developpement personnel est impossible.

¹⁾ La concession des caux accordée à MM Duparchy et Vigouroux, a été en 1890 convertie en Société dont la raison Sociale est + Société Industrielle de Dibbouti - et le siège social, 32 rue de la Victoire, à Paris.



Execution ou trayan.

Tout en organisant le point terminus, les entrepreneurs se mettaient à l'œuvre avec energie. Le 31 de cembre 1897, la plateforme etait à peu pres acheves sur dix kilomètres et prete a recevoir la voie, les terrassements etaient en outre attaques aux kilometres is et 19 et cinq ouvrages d'art étaient en construction. On établissait en même temps la jetee à l'extremite du plateau du Marabout pour faciliter le debarquement des materiaux (1). A la meme epoque, les commandes de materiel de la voie rails, traverses, eclisses avaient ete passees apres approbation des marches par la Compagnie. Ce materiel avait ete livre en partie et expedie a Djibouti, oùil devait être posé immediatement sur les terrassements, M. Bastide, Ingenieur des Arts et Manufactures ctait charge de veiller pour le compte de la Compagnie à l'execution des clauses du contrat, et de regler de concert avec les agents de l'Entreprisa generale l'étude de la ligne et les projets du trace.

A la fin de 1808, la plateforme et la voic atteignaient le kilomètre 25 et les terrassements etnient
executes en partie 9 kilomètres plus loin. Le travail
avait ete longtemps arrête par la traversee du ravin
de Chebele, qui necessita la construction d'un viadue
metallique de 156 de longueur et de 22 metres de
hauteur dans la partie la plus profonde de l'obstacle.

¹¹ Les chalands ne pouvaient pas souvent débarquer le matériel à terre et on était oblige de jeter les rails à la mer, quitte à venu les repêcher à marce basse.

La conception de cet ouvrage, dit le rapport du conseil d'Administration de 1889, fait le plus grand honneur à l'entreprise », les fouilles furent commencées en janvier, la maçonnerie en mars: celle-ci forme un cube total d'environ 1250 metres cubes. Son execution à presente des difficultes spéciales, car l'eau nécessaire à la fabrication du mortier devait être amènée à dos de chameau de près de 12 kilometres. Le montage de la partie metallique commencé le 10 août à éte achève le 11 novembre, date à laquelle la locomotive l'a franchie pour la première fois.

Pendant l'annee 1899, bien que les travaux de terrassements fussent achevés jusqu'au kilometre 103, il n'avait pas eté possible de pousser la voie au dela du kilometre 52. A cet endroit se trouve, en effet, l'obstacle le plus serieux de la ligne, le ravin de Holl Holl de 160 mètres de largeur et de 40 métres de profondeur (1). Le viaduc qui le franchit est analogue a celui de Chebele et est un ouvrage à la fois remarquable par sa legerete et sa solidité.

Devant l'attitude des Issas on avait abandonne le trace par la vallee du Loure au kilometre 60. A cet endroit une brigade d'études avait été en partie massacrée et les travaux furent à la suite de cet incident suspendus pendant quelque temps.

Bien que les conditions stipulees dans l'acte signe

i Ce viadue produisit un grand effet sur les Arabes. Lors de l'inaugurition, au in ment ou le trains engages sur le pont, plus, curs Arabes ne purent d'essembler leurs sentiments de crainte instinctive. En regardant le vide de l'abir e a travers les rails, its furent aussitôt pris de vertige, ils croyaient être precip les en enfer et se voilaient la face avec leur turban, en priant Allah.

par le Ministre des Colonies, le 27 avril 1896, relatives à la durée de la construction, n'aient pas eté remplies, le Gouvernement ne retira pas l'autorisation donnée. L'entreprise avait de ja construit 52 kilometres, elle avait eté arrêtée autant par les difficultes de l'exécution, que par les attaques armées sur les chantiers dont elle était l'objet de la part des indigenes, que les forces de la Colonie étaient impuissantes a réprimer; il fallait donc tenir compte de l'effort produit et reculer de quelques mois le delai de 3 ans prevu.

L'année suivante les travaux furent pousses avec activite; les terrassements atteignirent le kilometre 143 et la voie était posée sur 119 kilometres. A ce moment les plus grandes difficultes de parcours étaient à peu pres résolues; car, à part le col du Harr situe au kilomètre 190 et où l'es travaux avaient quelque importance la ligne devait se developper presque en ligne droite sur un immense plateau absolument uni, dans des conditions d'établissement exceptionnellement favorables jusqu'à Dire Daoua (1) ou Addis Harrar.

(i) Ce point devait être le nouveau terminus de la ligne. La Compagnie par suite des difficultés qu'elle rencontrait à se procurer des capitaux avuit obtenu de l'Empereur Mentile l'autorisation de ne pas pousser la voie jusqu'a Harrur même mais seulement jusqu'au pied de la montagne d'Harrar à quelques kilometres de cette ville. De la sorte on évitait des travaux importants, ce qui permit de reduire le taux du prix kilométrique demande pur les entrepieneurs.

La Conventi in signee par. Empereur Ménéliek date du 5 novembre 1896. Une route rejo grant le terminus provisore du chemin de fer à Harrar devait être construite aux frais communs de la Compagnie et du Gouvernement éthiopien.

Tout marchait à peu près normalement quand, en juin 1900 une attaque genérale des ouvriers par les lassas se produisit depuis le kilomètre 120 jusqu'au kilomètre 135. 16 hommes furent tués et 8 blesses. Les ouvriers desertaient en grand nombre ne voulant à aucun prix remonter dans la brousse

Il fallut apres ces evénements reorganiser les chantiers au prix des plus grands sacrifices d'argent; la main-d'œuvre devint tres onereuse. De plus, on dut renforcer la milice creec à la suite des attaques de fevrier 1899, a tel point que pour assurer la securite des travailleurs il y avait presque autant de miliciens que d'ouvriers.

Pendant l'année 1901, il a été pose 89 kilomètres de voie, du kilomètre 119 au kilomètre 210. Au dela de ce point les terrassements étaient en partie termines et tout faisait prévoir un rapide achévement de 11 voie jusqu'à Dire Daoua

Les travaux auraient pu aboutir plus loin, si le naufrage du steamer Basato n'avait privé des materiaux indispensables à la pose de la voie.

Pendant cette année egalement la Compagnie, assumant seule la conduite de l'affaire, avait résilie, d'un commun accord, le marche de l'entreprise generale Le reglement d'un certain nombre de questions relatives à cette résiliation fut soumis à un tribunal arbitral. Nous a avons pas a entrer ici dans l'appreciation des motifs et des effets de cette transaction dont les clauses definitives furent sagnées le 10 novembre 1903. D'une mamere generale l'entreprise acceptait, faute de mieux semble t il, le paye-

ment de ce qui lui était dû, en especes et en titres de la Compagnie.

Au moment où cette résiliation se produisit, c'està-dire le 3 mai 1901, la voie ctait posee jusqu'à Lassarat a 163 kilomètres de Diibouti et la plateforme était preparee 47 kilometres plus loin sauf quelques lacunes pour ouvrage d'art. L'entreprise remit à la Compagnie tout son materiel et son installation, ce qui permit à cette dermere de continuer les travaux, du reste peu importants, car la voie se déroulait en plaîne.

L'année 1902 fut marquée par l'achevement des travaux. Le 24 decembre, la voie atteignait Diré Daoua, point terminus de la 1" section, situe à 310 kilometres de Djibouti. La ligne entière fut aus sitôt ouverte à l'exploitation, ainsi que la Compagnie en avait pris l'engagement dans la convention passée avec l'Etat le 6 février 1902. Ainsi donc dans cette année 103 kilometres de voie avaient eté, poses grâce au puissant appareil poseur, que l'entreprise avait cede à la Compagnie et qui permettait de mettre en place 2 kilom, par jour, ce resultat est d'autant plus joh que la perte du Basuto avait occasionne de grands retards dans la livraison du materiel.

En resume, la construction de 310 kilometres avait demande 5 ans et 2 mois.

VOIE.

La voie est de 1 metre. Elle est constituee en rails Vignole en acter de 10 metres de long et

pesant 20 kilos au metre. C'est peut-être un peu leger pour une ligne qui d'ici a quelques années sans doute aura à faire face a un trafic assez important.

Ces rails sont posés sur des traverses métalliques du poids de 27 kilos. Ces dernières ont si bien repondu aux conditions imposées, qu'elles sont actuellement adoptées pour plusieurs chemins de fer, notamment au Tonkin et au Dahomey. Les acieries de France l'ont nommée « La Meneliek ». Ces traverses sont placees a raison de 13 par rail, mais dans les courbes on en met une de plus afin d'accroître la solidite

Partant de quelques metres au-dessus du niveau de la mer la voie gravit bien vite les pentes des plateaux, et sur les 120 premiers kilomètres franchit toute une serie d'obstacles qui sans être sérieux ont occasionne des travaux considérables. Bientôt apres la ligne atteint la plaine relativement unie ou quelquefois pendant plusieurs kilomètres, le rail s'étend en ligne droite. C'est dans ces conditions que la voie arrive à Dire Daoua, point terminus provisoire, en attendant que les recettes permettent, comme il est convenu, de construire le dernier tronçon prévu par l'acte de concession, c'est a-dire d'arriver à Harrar meme.

Les rampes ont un maximum de 30 m m, et a un certain endroit au moment ou, après le passage du Holl-Holl, le chemin de fer se dirige vers le plateau de Sermangale, la pente maximum est atteinte d'une façon constante pendant près de 10 kilometres

Quant aux courbes elles ne dépassent guere un minimum de 150 metres de rayon.

TRAVAUX D'ART.

De tres nombreux travaux d'art ont éte construits sur tout le parcours du chemin de fer. Nous avons deja parlé des deux plus importants, les viadues de Chebele et de Holl Holl, qui sont au dire des experts, de veritables ouvrages d'art a la fois solides et légers. Dans la derniere partie du parcours, d'autres ponts, moins importants suns doute, mais atteignant encore bo et 72 metres ont éte établis sur des ravins, desseches la plupart du temps, mais sujets à des crues subites et très considérables.

Pour la construction de tous ces ouvrages on appliqua le principe qui, seul, permet une execution rapide. Les ponts, formes d'éléments similaires ajustables, sont jetes à la demande de ces éléments et, non établis à la demande des rives du ravin ou des piles. Ainsi on gagne un temps précieux et on réalise une certaine économie, car il ne faut commander que les pieces dont la facture et l'ajustage sont faciles, au lieu de materiel à dimensions exactes qui exigérait une période assez longue pour la fabrication et des difficultes pour le transport.

Grace a ce système et sans main-d'œuvre habile le viaduc de Holl-Holl fut termine et put livret passage aux locomotives trois mois après la pose de la première piece de fer. Ce resultat est très apprés

ciable si on considere l'endroit de la construction et les ressources limitées tant en personnel exerce qu'en materiel puissant dont disposait l'entreprise.

Um de construire les différents viadues, petits ou grands, il eta t'tonjours nécessaire d'attendre que la core fut posce jusqu'à l'obstacle à franchir, car aucun moyen autre que le chemin de fer lui même, ne permettait de mener à pied d'œuvre les lourdes poatrelles des ponts et meme les materiaux de maçonnerie.

Finte de materiaux, pierres ou morceaux de rochers assez volumineux pour être tailles, il fallut recourir a un procede de fortune consistant a agglomerer dans des moules des fragments de cailloux à l'aide de mortier de ciment. L'experience reussit partaitement et beaucoup de piles de culces sont construites de cette façon. La chaux et le ciment venaient d'harope

Quant au ballast il se trouvait en abondance tout le long de la route soit debris de basaltes, soit cailloux, soit fragments de gres.

MATERIE ROLLING.

In vertu de l'article 20 du cahier des charges, l'entreprise devait etre chargee de la construction et de la fourniture du mittirel roulant mas i la suite d'études taues sur les conditions commermales et l'exploitation technique les ompagnir avait senti la nécessite d'apport : jussifier ou type des locomotives qu'a l'écomposition pramitivement fixee

pour le materiel, d'assez serieuses modifications, les locomotives d'un poids de 20 tounes i vide au raient eté insuffisantes pour une exploitation economique, et le nombre des wagons et voitures à vous geurs devait être sensiblement modifie

Aussi, dans le courant de fevrier 1848, la Compagnie avait-elle conclu un arrangement avec MM. Deparchy et Vigouroux, afin de distraire du mirche general de l'entreprise tout le materiel roulant, a la suite de cet accord, fut ctabli un programme des conditions auxquelles devaient satisfaire les nouvelles locomotives, et ce programme lut adresse aux procupales maisons de construction françaises. Celles et soit par suite d'engagements antérieurs qui les inctaient dans l'impossibilité de récevoir de nouvelles commandes, soit à cause de délais de livraiso. L'inceptables, ne purent entreprendre cette fourniture.

Dans ces conditions, on fut amene à accepter les offres de la compagnie suisse de Winterthur et à passer avec elle un marché pour les fournitures de locomotives de 26 tonnes avec tender au prix de 49,000 fr. (1)

Ces machines robustes, possedant tous les élements d'une partaite stabilité avaient de plus une adhérence sulfasante pour remorquer le tonnage nécessaire à l'exploitation dans les conditions prevues-

Allheure ictuelle la Compagnie possede rogrosset locomotives avec tender, provenant des atchers de Winterthur et 8 petites locomotives tender de 12 k

[,]t, L'une de ces machines fut expusée en 1900 à Vincenne

20 tonnes, a vide, qui lui avaient été cédées par l'entreprise generale en mai 1901, lors de la résiliation Quant aux wagons, des marches furent passes avec deux Compagnics

La Societe Decauville devait fournir les wagons ou fourgons, les wagons tombéreaux, les wagons plats et des voitures de 3, classe

Les ctablissements de la Buire, à Lyon, se chargement des voitures de luxe, des wagons avec couloirs, des toilettes, et d'un wagon salon.

La Compagnie possede actuellement: 14 wagons à voyageurs de toutes classes, so wagons a marchandises, plus 58 plateformes à ballest et 6 wagons citer nes qui lui avaient été cedes par l'entreprise amsi qu'un wagon poseur et 2 grues roulantes

EAST OF CHARGON

lei, plusencore que dans d'autres colonies, l'eau et le charbon doivent être l'objet d'une solaientude et d'une prevovance constante. Qu'ind les entrepreneurs debarquerent à Diibouti, l'eau n'existant que pres d'Ambouli et les femines Sonialis allaient la chercher dans des vases en ter bline ayant depreontenu du petrole. C'etait peu pour abinienter des machines et faire le mortier nécessaire aux constructions.

Aussi les entrepresents soccuperent ils de cette importante question des les premiers ours. Des sondages operes aux environs d'Amboult demontrerent l'existence d'une nappe souterraine abon

dante. Foute une installation fut ctablie aussitöt pour tourner l'eau necessaire. La gare de Diphouti lut issurée d'un minimum de 28 metres cubes par jour, quantité nécessaire pour le service de l'exploitation. Enfin la Compagnic s'entendit avec l'entreprise, ain de donner aux organes de l'altmentation des dimensions suffisantes pour assurer non seulement le service du chemin de fer, mais satisfaire aux besoins de la ville de Diphouti (1)

Quant au combustible, il n'en existait nulle part. Le bois était représente par une dizame d'arbres conserves avec de grands soins. Aussi tout le chubon vient de l'exterieur, de France, d'Angleterre ou des Indes (2). D'après les prévisions et les réchérches de certains voyageurs, des mines de houille se trouveraient en l'thiopie, non ions du tutur trace de la seconde section. Avoir du combustible abond nt et bon marche serait pour la Compagnie une source d'économies heureuses et importantes.

GARES ET ATELIERS.

La gare de Djibouti. La plus importante de toute la ligne est formée d'une serie de batiments elegants et solides la plupart en beton arme. Elle compreid notamment le batiment des vovageurs, deux pavillons

Sur differentes partis de la ligne et particulterement aux ka unetres se et pour des montations d'eau actionnées par les pompes à vapeur ont etc également installées.

2) Le prix du charbon rendu à Djibouti est d'environ 42 fr. la tonne.

d'habitation pour le personnel des bureaux remises, ateliers etc. Son installation est suffisante et repond aux besoins d'une exploitation normale. Les entrepreneurs ont evite de faire trop grand, ce qui est un defaut dans le quel on tombe souve at pour la construction d'une gare terminus aux colonies. Une des parties les plus importantes de l'ensemble de la gare de Djibouti est la jetee qui fut installee de maniere à facilitér le transbordement des marchandises. Il sera bon de la doter de quelques appareils puissants, qui seront de nature à donner au trafic de plus grandes facilités.

Cette jetce construite par l'entreprise et rachetee en 1901 par la Compagnie a une longueur de 12 metres au sommet presque sur toute son étendue. Sa longueur utilisable est de 477 m et permet aux chalands d'accoster par des fonds de 2 à 3 metres (1).

Les autres stations importantes de la ligne sont . Daouenle ou se trouve non seulement une gare, mais un buffet. Le tout est compris dans un bâtiment à un étage dont le rez-de-chaussee est perce par des meurtrières. Cette installation à été rendue néces-

⁽¹⁾ La jetec est completement terminee sur une longeur de 477 m A 260 m de son organe, se trouve an élergissement sur 51 m de longueur A ex point se dresse une grue à répeur de 10 tennes. Au dels des 477 m l'ime de la jetec est executive sur 237 m on il ne reste peur a not une que les deux revelements à mostraire. La longueur toute de la jetec est donc de 751 m attenguant les quants la de 9 m (contriprisi ced à la Compagne en mê ne temps que la jetec , obs boes art ficuels en majonnerse à l'aubant hydraulique et mell us vo-camiques cubant (me gro les blocs éthient lest nes à executer le quas de debarquement sur 140 m, à la saile des 714 m de jetec

saire pour repousser les attaques des Issas et autres indigenes qui, si rtout au début, faisaient preixe d'intentions hostiles envers les ouvriers des chaitiers.

Adagalla, où disent les indicateurs se trouve un buffet hôtel.

Enfin Dire Daoua ou s'eleve une station tres importante avec un service d'eau special desservant a la fois la gare et la ville nouvelle.

Dans l'intervalle des stations et sur toute l'etendue de la ligne, des installations pour l'entretien et la gardiennage au nombre de 15 on été construites en 1903.

Quant au telegraphe, la ligne est posce tout le long de la voie et est relie à celle qui arrive à Addis Ababa.

MAIN-D'ŒUVRE.

La main-d'œuvre locale était totalement insuffisante. Les entrepreneurs embaucherent pour les travaux de terrassement et la maçonnerie des Europeens, Italiens pour la plupart. Malgre des temperatures qu' monterent jusqu'à 70°, ces ouvriers rendirent de grands services. It pourtant leur tache, sans compter la chaleur excessive, fut des plus pénibles. La securite du pays était loin d'être parla te et de nombreuses attaques vinrent troubler les travuix les ouvriers tous armes d'un revolver montaient la garde à tour de role autour des chantiers, De plus l'eau manqua souvent et on était parfoit oblige de la faire venir a dos de chameau de plusieurs kilomètres. Enfin les aliments indispensables à la nourriture venaient de Dibouti, du moins dans les premières années de la construction; le ravitaillement long et dispendieux causa souvent de grosses difficultes aux directeurs de l'entreprise.

Les salaires moyens payes pendant la construction ont ete les suivants, par journée de 10 heures.

Europeens Maçons, charpentiers, forgerons, mecaniciens et ajusteurs de 10 à 12 fr.

Indigenes: Manœuvres indigenes de o fr. 90 a i fr. 25 plus o fr. 60 pour la nourriture fournie et qui consistant principalement en riz, graisse et sel.

EXPLOITATION.

l'exploitation est en grande partie recrute sur place et dresse par des employes europeens. Le personnel dirigeant comprend des jugenteurs français et un certain nombre d'employes superieurs qui assurent la direction des services techniques et financiers.

Rien que pour l'entretien de la voie il y à une quinzaine d'equipes composées de 1 chef europeen et de 8 à 10 indigenes.

2ª Trains Au debut de l'exploitation, lorsque la première section de 100 kilometres eut eté ouverte jusqu'a Diouenle, un service assez regulier lut etablientre Dibouti et ce deraier point. A partar du décembre 1901 un train de voyageurs mixte quittait chaque matin à 7 h. 15 la station terminus et ar-

rivait à Adagalla (201 kilometres) point extrême de l'exploitation à 5 h 53 du soir l'in autre tranmarchant en sens inverse assurait également les relations journalières entre l'interieur et la cole-Le trajet durait un peu plus de 10 heures soit une vitesse commerciale de 20 kilometres à l'heure (1)

Maintenant que la ligne est complètement construite, un train part un jour de Djibouti reste à Dire Daoua et redescend le lendemain, de serte qu'il n'y a qu'un depart tous les deux jours dans chaque sens. La durée du trajet est de 13 h. 41. En dehers de ces trains qui sont mixtes, il y a une vingtaine de trains facultitifs par mois (une dizame dans chaque sens) pour transporter les marchandises qui ne peuvent prendre les trains reguliers. Le service est suspendu le dimanche (2).

3" Farifs. Fors de l'ouverture de la première section, (106 kilometres) les tanfs ava ent été établis par zone la 1" jusqu'à 46 kilometres la 2' jusqu'à 2 kilometres, la troisieme jusqu'à la fin Les

tt) Les dides de l'onverture des sections successives à lesploitation sont. Difficultà Dacuente in andt 1900 con kilonistres. Dishoute i Lussanit (103 kiloni tres) 17 min 2 ko. Di hi sti-Aduga in 1 december 1901 (201 km.) - Difficulti Melo 24 km. 1 met 1902, Di hi att Dire Duoua, 310 km. le 24 decembre 1902.

² Le tran du landi urax ant a Dabouti est en correspondance avec le Binge dont les departs pour Aden ont heu tous les mardis a to no la sort

Le tra n du santeda partant de Dubauti est en correspondance avec l'arravee du Bangat ve la la Adera les vendredes de chaque semaine vers 2 h. du so t

prix kilometriques etaient de t franc en 1º classe, o fr. 26 en 3º classe et o fr. 094 en 4º classe. Les bagages etaient taxes a raison de 1 franc environ par 100 kilos et par kilometre.

Quant aux marchandises, une difficulte surgit qui força la Compagnie a organiser tout un système de communications entre le point extreme de la ligne et Harrar. Lu effet, les marchandises qui empruntaient le chemin de fer a Dibouti, étaient obligées pour la fin du parcours, de se servir des moyens de transport ordinaires, mais les conducteurs de caravanes, bien que la distance a parcourir fut moins grande, deminduent toujours le même prix. Dans ces conditions, les expediteurs pavaient double loyer et par consequent n'avaient aucun interet, sauf un gain de temps assez appreciable, a confier leurs marchandises au chemin de fer.

la Compagnie fut amenee a organiser un service mixte de transport par voie ferree et a dos de chamcau. Les prix furent fixes en consequence en prenant comme unite la charge d'un chameau soit 250 kilos, ce qui facilità beaucoup les relations. De plus, a la suite d'un accord intervenu avec la Compagne de l'Afrique Orientale qui transportant par mer sur le Binger les marchandises de Dibouti a Aden, la Compagnic du chemin de fer se chargeait de prendre ces marchandises soit a Harrar, soit a Aden et de les faire parvenir a destination sans que l'expediteur int a s'occuper des formalités de douane ou de manutentions. C'était

donc un grand progres (1). Au tur et à mesure de l'achevement des travaux, les facilités données aux transactions furent encore plus grandes. Cependart on peut constater que les taxes de transport eta ent encore tres onereuses et peu faites pour developper beaucoup les relations, surtout si on y ajouté le droit de 10 ad valorem. A présent que la ligne est terminée les tarifs sont règles ainsi qu'il suit d'une manière generale :

Le prix de la tonne kilométrique varie suivant la nature et la valeur des marchandises de 0,06 a 0,80

Pour les voyageurs les prix kilometriques sont les suivants

t"	classe.					·		0,60	
2	classe.			٠		٠	٠	0,20	
3	classe.					4	٠	0.15	
4"	classe.	÷	4		·			0,05	(2).

4º Recettes et depenses. -- En 1900 les 106 kilometres livres au public ont sourni pendant les 8 mois d'exploitation un excedent de recettes de 4º.6% otr 87 pour 1062 tonnes de trafic et 1500 voyageurs payants

or, I Aden Weeckly Gazette disart a cette epoque (1901) que par suite de cet occord le trinsport à destination de Hairiu vià Diphoutiekt it de 1000 me lleir narche que vià Zeita. La outre l'expediteur vià Diphoutie navait pas besoin de paver un agent peur soccuper de l'expedition de ses marchindises jusqu'ellairie, et en arnal e dont à a glais recommandait au Ginvernement bistimaique, pour sauver les ports du Sonali lind de constraire une voie ferree qui les relierait ainsi à Hairai.

(2 Cette crasse consiste en wagons couverts munis de banquettes. Elle ne sert qu'aux indigênes. En 1902 (7 mois a 201 km et 5 mois a 247 km.) l'excedent des récettes à été de 309 659 fr. 94 pour 4 487 tonnes de trafic commercial et 9.072 voyageurs payants.

Les chiffres que nous citons ne peuvent servir de base à l'estimation de la valeur de la ligne; car, comme nous l'avons fait remarquer, le 1' tronçon du chemin de fer concede ne peut donner des resultats probants qu'après achevement complet, puisqu'il forme en quelque sorte un pont jete sur le desert. La contree du Harrar était la scule sur tout le parcours qui put fournir du trafic à la ligne, et si pendant la construction les stations intermediaires recevaient des marchandises, celles-ci arrivaient par caravanes venues du Harrar. Il faut donc consulter les resultats obtenus en 1903, afin de se faire une idee plus exacte de la valeur economique du chemin de fer et afin de posseder une base moins incertaine pour l'évaluation de l'avenir.

Les resultats de cet exercice ont été les saivants : récettes 1,174 411 francs et dépenses 1 152,351, ce qui laisse un benefice de 22,000 francs environ.

Ces chittres valent la peine qu'on les étudie un peu a fond.

l'excedtes ont indique en 1903 un mouvement de vovageurs plus considerable, l'excedent a été de 32 453 francs sur l'année précédente, Le chapitre « messageries » a été également favorise puisqu'il est passe de 316 francs à 12 837 francs

Mais le service des marchandises qui avait procure 720.031 francs en 1902 est descendu a s22.42" francs en 1903. Au dire des commissaires cette diminution appreciable proviondrait de l'absence en 1903 des transports du materiel de construction qui, en 1902, avaient donne lieu a un tranctres important. Mais pourquoi se fait-il que le prix du transport des materiaux soit entre en ligne de compte dans les benefices de l'exploitation de cette dernière année? Les chiffres donnes alors simplement, sans explication, etaient de nature à tausser les idees de cetts qui se sont interesses dans cette affaire.

Il importe de remarquer aussi que la source la plus considerable des revenus de l'exploitation du chemin de fer en 1903 à été le chapitre « Caravines»

Quant aux depenses sans etre anormales, elles sont assez considerables, chant donne que la ligacest toute neuve et necessite un minimum de reparations. On esperait a juste tatre exploiter a meilleur compte pendant les premières années de fonctionnement. Il faut noter fassi que les dépenses afterentes à l'administration centrale et au service central se montent i elles seules à plus 240 000 francs, soit au 10 des dépenses totales.

hn somme, en 1903, la recette kilometrique a eté de 3.788 francs et la depense kilometrique de 3,747 francs, laissant un benefice kalometrique de 71 francs

Ces resultats ont deco bien des personnes qua après avoir lu les rapports des premières aunées d'explo tation partielle escomptaient un succes plus grand dans l'année on la ligne terminée, rendait son maximum. La progression des benefices était; encourageante: 47.650 francs en 1900, 70.428 francs en 1901, 300,659 francs en 1902 et 22.059 en 1903.

Cette brusque chute est impressionnante, surtout pour ceux qui pensent que des qu'une voie ferree coloniale est contruite, elle doit rapporter des sommes considerables. Cette idee, vraie dans certaines conditions speciales et particulieres, ne repond pas à la generalité des cas. Si une ligne peut esperer avoir 20 000 tonnes à transporter annuellement, il ne faut pas croire que toutes ces marchandises viendront des le premier jour au chemin de fer. Surtout dans les pays ou des caravanes sont organisées dépuis des stecles, il est impossible de faire changer d'un soul comp des habitudes des mieurs tres anciennes. Ce n'est que peu a peu que de nouvelles contumes peuvent s'implanter. De plus, il ne faudrait pas croire que l'achevement de la voie ferree à pu determiner immediatement un grand mouvement commercial en Abyssime. Avoir 1.174.411 francs de recettes est un resultat qui sans être brillant n'est pas decourageant. La faute commise est de n'avoir pas, dans les rapports des années précédentes, nettement explique la source des benefices. Un peu de clarte a ce sujet aurait évité la désillusion actuelle.

Pour terminer cette etude rapide du chemin de fer proprement dit, c'tons quelques passages du recit fait par l'un des premiers voyageurs

"Au jour dit, a six heures, avec une ponctualite admirable, le train se mettait en mouvement con tournant Djibouti, pais le perdant brusquement de

vue Je ne m'oublierai pas dans une description m nutieuse des regions que nous traversons successivement, quelques mots suffiront pour en donner une idee exacte

Voter d'abord une plaine sablonneuse taches d'efflorescences salines, parsemee de nombreav bouquets de verdure. Quelques intautes ont sufi pour nous mener à Ambouli ou se trouvent les galeries de captation de la Societe industrielle et les reservoirs contenant les provisions d'eau de Diiboati

A partir de ce point, la voie commence à morter assez rapidement et le terrain change de physionomité nous sommes au nulieu de roches volcaniques couvertes de brousses epineuses. Cette région est arrosée l'hiver par des pluies assez abondantes la vegetation reprend alors de la vigueur, et les indigencs y descendent pour faire pacager leurs troupeaux de chevres et de moutons.

*Nous passons un premier pont, le viadue de Chebele puis l'aspect change un peu, nous remarquens des galets volcamiques entre lesquels pousse une ben maigre verdure. De distance en distance, les pierres sont reunies en tas ou rangees de façon a former une sorte d'enceinte. Ces ouvrages representent des monuments commemoratifs, des sepultures, parfois même des enceintes de campements de bergers.

"Nous arrivons au ray in du Holl-Holl, un viuduc le franchit, en tout semblable comme construction a celui de Chebele Imaginez les deux fils des rails juches sur des supports formes d'un facis de ter menu, infiniment menu. Le train se lance sur ce passage d'apparence si frele, au-dessous de nous le vide se creuse comme line tombe. Cette delicate armature est si ingenieusement combinee que locomotive et wagons courant à toute vitesse ne parviennent pas a lui imprimer le plus leger ebranlement. Les vallees s'elargissent vers le kilometre 75, le soi est moins encombre de cailloux, on aperçoit des rivières sans eau, il est vrai, mais evidemment destinces à en avoir quand il pleut. Elles doivent même alors couler à pleins bords comme en temoignent les roches usees, enracinées sur les rives, des buissous à demi desseches et des arbres à jaunes feuillages dont les trones noueux tordus et gros, tout en accusant une croissance penible, attestent une longevite dejà respectable.

Les les grandes difficultés de construction ont disparu et le chemin de fer circule avec aisance, en multipliant peut-etre un peu trop les circuits dans des vallees d'un acces facile.

" Au kilometre 90, un poste français, perché sur le pit in le plus isole de la region, defend la frontière franco-abyssine.

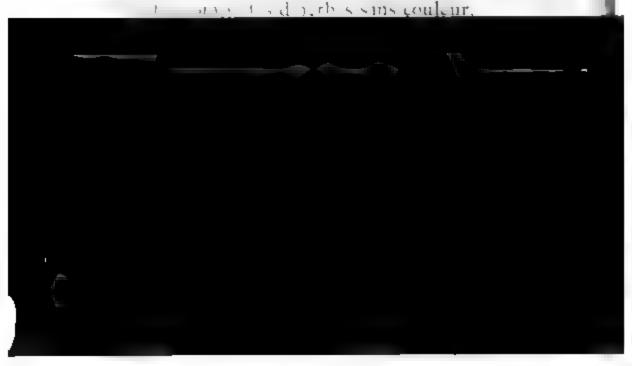
Nous franchissons sans incident sur un joli petit pont une riviere parfaitement à sec comme les autres, puis la locomotive siffle et nous arrête à la station de Daouenle. Tout autour s'est forme un grosvillage indigenc comme il arrive toujours aupres des puits ...

* Encore quelques tours de roues et nous sommes à Aicha ou l'entreprise de construction à étable ses ateliers pour pousser ses travaux en avant. A Daouenfe nous avons hisse les quais encombres desacs de cafe et de balles de peaux. Ici nous nous trouvois ca pleins chantiers de montage et de réparation, au milieu de piles de rails, tont assemblés, avec leurs traverses, et prêts a être chargés au moyen de grues sur les wagons de pose de voies.

"Toute une population européenne d'employés se presse pour nous accueillir; c'est assurément une surprise agreable, mais le soleil est tellement brû-

lant qu'il volatilise les effusions.......

"Nous remontons fort tard dans le train et nous attengnons à la nuit close Lassarat, point situé pour le moment en rase campagne. Depuis Daouenle, la voie nous secoue quelque peu, le ballast est mal regle et par precaution, l'on nous donne une locomotive plus legere que celle qui nous a traînés jusqu'ici. A part le danger de derailler, le parcours sur cette seconde partie de la ligne est beaucoup moins accidente, nous roulons dans une première plane presque plate, nous franchissons une sorte de barnere de rochers puis apparaît une seconde plaine encore plus unie et meublee par-ci, par-là, de cailloux, de



ques centaines de metres de la voie. Je prefère allei a pied, le descends à tatons dans une sorte de fosse qu'on me dit cire le lit d'une rivière; en remontant sur l'autre berge, je suis un chemin ménage au milieu des caillous et j'arrive à la maison ou nous trouvons le diner prêt et d'excellents lits de campagne. Nous avons atteint une altitude d'environ 800 metres...

Me lendemain matin, nous faisons nos préparatifs pour nous rendre au col du Harr, afin d'y voir les travaux d'avancement du chemin de fer. Nos bagages les plus indispensables sont charges sur des chameaux et nous partons. A ce moment, des coups de fusil retentissent. Cette fusillade n'a d'autre objet que de celebrer l'arrivée de la première caravane venant deposer des sacs de cafe à la station de Lassarat. Ce tait est du meilleur augure, l'indigene accueille bien le chemin de fer et ne luttera pas avec lui. Cependant, il ne faut pas se le dissimuler, ce nouveau mode de transport n'aura toute sa valeur que le jour où il atteindra Harrar, point de depart des caravanes.

"Au loin, nous apercevous le train de pose de la voie et nous allons voir comment on procede pour installer les rails unaginez un train entier dont les trues sont charges de piles de palees, toutes preparées, longues de 10 metres et assemblées avec des traverses. La première pile est placee entre les montants d'une charpente ou passe la chaîne d'un treutl, cette chaine embrasse une palee, la souleve, la poasse en avant et la descend avec une legere inclinaison. L'extremite de cette palce est amenee en face des derniers ruis deja poses, et deux ouvriers mettent en quelques secondes les celisses. L'un coup de corne, la locomotive pousse le train de la longueur des rails poses, et on recommence da meme maneuvre.

« Les piles de palées sont placees sur les trucs, sur des rouleaux ; au fur et a mesure de l'emploi, un câble en acier, mu par un treuil, les tait glisser du dernier truc vers le premier, jusqu'a ce que tout l'approvisionnement du train soit épuise. On peut ainsi poser journellement 1,000 metres de voie et même davantage, dans certaines parties particulierement faciles. Des equipes d'ouvriers viennent ensuite derrière ce chantier de pose et terminent le réglage de la voie... »

Il est inutile de poursuivre plus loin ce recit, mais nous avons cru devoir en citer une partie im portante pour donner une idee aussi exacte que possible du terrain parcouru, de la manière dont la voie est construite et surtout de l'action d'attraction imposee en quelque sorte sur l'esprit des indigencs. On peut rappeler a cette occasion cet aphorisme cité dernierement dans une revue coloniale la meilleure musique qui adoucisse les mœurs est encore le sif-flet d'une locomotive.

QUESTION DESCRIPTIONS DE LER CERTOPIESS.

Il a existe et il existe encore une question des chemins de fer ethiopiens, et celle-ci a emu vivement l'opinion publique a la fin de l'année 1901 et aux premiers mois de 1902. Une solution est intervenue, mais est-elle definitive? N'y a till pas encore de sombres sous-entendus pour l'avenir?

Du reste, voici les faits qui ont motive l'intervention du public et des autorites coloniales.

Au moment de sa creation la Compagnie des Chemins de ter ethiopiens avait deja eprouvé des difficultes financières. Les premieres obligations de 500 fr. n'avaient pu etre placees dans quelques groupes de capitalistes de différentes nations qu'à un taux reduit de plus de moitie. Comme nous l'avons indique plus haut il avait éte passe un traité avec une entreprise pour la construction de la ligne. Le prix fixe tout d'abord avait éte de 100 000 fr. par kilometre. Plus tard, le 2 aout 180%, il fut ramene a 96 500 fr. et pendant la durée des travaux les situations mensuelles étaient établies sur le prix provisoire de 84.000, fr.

Au mois de mai 1901, le contrat fut rompu d'un commun accord. En établissant son bilan au moment de la résiliation, la Compagnie constata qu'elle n'était plus en état, avec les capitaux disponibles, de terminer la ligne. Elle fit des offres aux capitalistes français, mais de peur de risquer quelque argent dins une entreprise dont ils ne comprenaient pas l'importance, ceux et refuserent. Il est curieux de constater a cette occasion combien en l'rance on est tomore quand il s'agit d'entreprises financières, patriotiques et coloniales!

L'appel de la Compagnie n'ayant pas ete entendu, on comprit mieux la situation en Angleterre. Tro s millions farent ainsi empruntes, aux. Anglus. la Compagnie engagea des pourparlers avec n'e maison anglaise pour la construction des derniers kilometres. Ce prét d'argent fut consenti aux conditions survantes: 6% d'interet garantis par le capital-action non appele et par un depot de 8 000 obligations. Quant au marche d'entreprise, c'était la New African qui l'avait accepte à raison de 107,500 fr. le kilometre pavables en actions. Cette Compagnicara t en outre un droit d'option pour une participation de su°, dans les affaires des mines. Ce furent les ireres Ochs, banquiers a Londres et principaux bailleurs de fonds de la Société industrielle d'Orient qui se chargerent des negociations. Les Anglais deveaus creanciers parlerent haut. Co quel'Empereur Mesolick avait voulu eviter allait etre une œuvre accomplie, car nos voisins d'Outre-Manche voularent aussitôt appliquer leurs capitaux a la construction d'une ligne avantageuse pour la politique Angloise, et le Comte de Chesterfield n'en cacha pas la porte dans un discours prononce à l'assemblee d'un trust forme à cet effet.

Nos coloniaux (et en particulier M. Terrier dans le Bulletin du Comité de l'Afrique française) inquicts dépais longtemps, jeterent des cris d'alarme. L'opmon s'en méla et le Gouvernement devant ce tolle general est enfin intervenu. Il s'agissait de rembour-

⁽i) Trais Compagnies anglaises fournirent ces capitans. Oceana Consolidated New African, New Egyptian

ser 3.000.000 fr. et de trouver les capitaux necessaires à l'achevement de la ligne.

Afin d'aider la Compagnie, le Gouvernement a envisage la combinaison suivante indiquée dans

l'exposé des motifs (1).

Il a paru possible qu'avec la garantie du Gouvernement, le Protectorat de la côte française des Somalis, accordat pendant so ans à dater du 1st juillet 1902, à la Compagnie Imperiale, une subven tion annuelle de soo noo fr. specialement affectee à gager et amortir l'emprunt à contracter par la Compagnie. Le credit du Protectorat avec l'aval de l'Etat permettra à la Compagnie d'effectuer cet emprunt en France à un taux voisin de celui des fonds publics.

L'emploi des sommes empruntees conformement à teur destination spéciale sera contrôle par le Gouvernement. La creance d'anjuites ainsi accorder à la Compagnie contre le Protectorat, sera constituée en gage par celle et à ses preteurs, dont le privilège sera opposable à tous les autres creanciers de la Compagnie, notamment aux porteurs, d'obligations anteneures. La subvention n'entrera pas dans l'actif de la Compagnie.

La Compagnie devra inserer dans sex statuts des dispositions permettant le contrôle de l'Etat et la subordination à l'actorisation du Gouvernement de toute nomination d'administrateurs ou de directeurs, de toute augmentation de capital de tout emprunt de toute entreprise de construction, de tout embranche-

¹¹¹ Lot votce le 20 mars 1902 i la Chambre et le 28 au Senat

ment, de toute modification aux statuts, en un mot de toute mesure susceptible de changer le caractère de la Societe ou d'influer sur ses destinces. Entin, en compensation des sacrifices pecuniaires imposes au Protectorat par l'allocation d'une subvention, a Compagnie s'oblige à verser au Protectorat, à partir du moment où ses recettes brutes d'exploitation atteindront une somme suffisante pour couvir ses dépenses, une redevance en rapport avec l'importance de ses recettes brutes.

La combinaison ainsi resumee a paru la scule capable de donner aux futurs preteurs de la Compagnie des garanties efficaces, sans qu'il soit rien, modifie aux conditions dans lesquelles se trouvent vis-a vis d'elle ses preteurs anciens. La ligne Dibouti-Harrar traversant sur toute sa longueur une region desertique, et ne devant trouver ses elements de trafic qu'a ses deux extremites, formera toujours, quant, a l'evaluation de son rendement, un ensemble indivisible. S'il en etait autrement, on aurait pu admettre que les recettes d'exploitation des 100 der niers kilometres a construire formeraient le gage des futurs preteurs, et le Protectorat aurait pu, au lieu d'une subvention specialement affectee a ces futurs preteurs, se borner a leur accorder une garantie d'interets.

Apres avoir ainsi indique le mecanisme de l'operation l'expose des motits recherche quel pourra etre le rendement futur de l'exploitation du chemin de fer.

Les evaluations precises manquent à ce sujet: mais

la Compagnie estime que des les premières années d'exploitation, la ligne pourra jouir d'un trafic de 12 à 15,000 tonnes par an, et realisera des récettes brutes de 2,000,000 à 2,800 000, fr. (1). Nous avons vu en parlant des résultats de l'exercice 1903, que ces previsions ne se sont malheureusement pas réalisées la première année,

Cette opinion n'était du reste pas particulière à la Compagnie; voici, en effet, ce qu'en pensait le Ghe: de Londres : " L'hostilité qui se manifeste a Paris contre l'extension du chemin de fer de Diibouti a Harrar vers le port de Zeila, montre bien clairement le désir des Français d'exclure l'Angleterre de toute, participation au nouveau et fertile marche abyssite, dont les ressources agricoles et minérales sont grandes quoique non encore developpees... Si la ligne est faite de Harrar a Djibouti, le commerce qui jusqu'ici a passe par Zella, sera necessairement detourne vers la voie la plus facile. Au contraire de l'Angleterre, qui desire instituer avec les sujets de Menebek un commerce lucratif, auquel puisse participer toute l'Europe la France semble vouloir mettre l'Abyssinie soi's sa dependance et monopoliser tout le commerce à l'avantage des Français. Heareusement, c'est la une affaire dont le Gouvernement anglus, ne saurait se desinteresser #

Comme on le voit. Il y avait dans l'achevement de la ligne, nos voisins s'en renda ent bien compte

⁶ Sinvant l'agent consulure onglats il Horrai le commerce de cette ville serait pour cannée (800-1000 de l'importations 3.822 550 dollars, Exportations 2.001 000 dollars

dejà a cette epoque, un interet financier et commetcial autant qu'un interêt politique. La decision prise par le Gouvernement français coupa court pour les moment i toute discussion, en assurant la fin des travaux de l'entreprise. L'ensemble des avantages que la construction du chemin de fer assurera au commerce et aux capitaix français dans cette region est assez considerable pour justifier, en dehors de toute autre consideration, le concours prete a la Compagnie Imperiale par la convention arretée par la loi du 6 avril 1902. À l'aide de cette subventir n capitalisée, la Compagnie put faire face a ses obligations les plus urgentes.

La situation alors n'était pas brillante au point de vue financier (1, Le capital actions forme de 28 000 titres de 300 fr. (sans compter 8 000 actions d'apport) aurait dù produire 14 millions. Il n'est avait produit que 8.748,000. Le capital-obligations se composait de sa oon obligations de son in la s'. dont la valeur nommale s'eleve a 25,500,000 fr. Mais la production in avait ete que de 230 fr. chiviron par titre, soit au total in a in millions. Pour avoir la somme du capital il fillantajouter 3 millions pretespar le groupe anglais. La Compagnie avait donc realise ca tout 24 millions environ au heu de plus de jo millions. Comme on le voit, le vice originel qui avait marque les debuts de l'entreprise l'avait acculee a des expedients facheux et propres a metire son existence en cause

⁽¹⁾ La plapart de ces renseamements ont eté tares du Budes tin du Conste de l'Atraque franç use (1902

Grace au secours de l'Etat, la Compagnie put se liberer des entraves etrangeres. Elle resilia le contrat passé avec les Anglais et paya le dedit necessité par cette resiliation. Quantaux entrepreneurs à qui l'on devait de gros arrieres, une transaction regla, comme nons l'avons dit, le différend

Bref, la ligne fut terminee et resta française. Mais l'avenir n'est pas encore degage de toute preoccupation. Les comptes succints de l'exercice 1903 le prouvent.

Le passif en effet se monte à \$7.769,257 fr. et se compose en gros de la façon suivante :

- 1° 30 000 actions pour 18,000 000 fr., mais cette somme est loin d'avoir été reçue;
- 2º Subvention de l'Etat français, capitalisée, pour
 - 3° Le compte obligations pour 26.144,000 fr.

Ce dernier merite une attention particuliere. Si on totalise en effet le nombre des obligations emises, on sait, d'après les comptes de cette même année, qu'il y a en tout, à l'heure actuelle, 104.576 titres qui, à 500 fr. auraient dû produire 52 millions environ. Si l'on deduit les 5,615 obligations demeurces à la souche et les 309.289 fr. à verser sur les anciennes obligations, il reste environ 49 millions. Telle est la somme qu'auraient dû rapporter les emissions successives en admettant le prix de 500 fr. et telle est, en tout cas, la somme pour laquelle il faut payer 3°, o d'interêts.

Done, au resumé, le passit devrait se monter à

36,000 actions	18 000,000 ff.
Subvention de l'Etat capitalise	EL 300 000 B
Obligations	49,000 000 fts
Sort au total une somme d'environ	75 000,000 ft.
pour une ligne de 310 kilometres qu	i est reverue
d'après le compte rendu de 1903 a u	n peu plus de
31.000,000 fr.	

On peut juger par ces chiffres a quelles conditions la Compagnie a été obligée de souscrire pour se procurer la somme necessaire à la construction de à voie ferrée.

D'autre part, si l'on passe au compte actif où s'aperçoit que les disponibilités sont tres faibles et que celles qui existent (obligations restees à la souche et particulier) ne peuvent guere être utinsées dans les circonstances actuelles. Quant aux benefices ils sont des plus restreints ainsi que nous l'avons dit

Dans ces conditions, il n'est pas etonnant que la cours se ressentent d'un ctat de chose qui inquete bien des esprits serieux

On a parle d'un nouvel emprunt, de nouvelle demarches auprès du Gouvernement, Jusqu'à prosent rien n'est annonce. Cependant, il serait pet tetre necessaire de prendre une resolution, tendant a diminuer les charges et a assurer l'avenir d'une laçon definitive.

PROTETS TUTURS.

Dans l'acte de concession, il etait prévu une liguallant de El Bah a Addis Ababa et une autre au N Bleu. Cette dermere se fem peut-être dans un avenir assez lointain. Elle mettrait ainsi le cours moven du Nil a deux ou trois journées de la mer. C'est une necessité qui s'imposera un jour ou l'autre quand le Transatricain sera construit. On comprend des lors quel interet les Anglais auraient à posseder cette importante transversale, eux qui ont deja tout fait pour aller de Beira à Salisbury et de Mombasa à Port-Florence.

Mais, pour le moment, il ne faut envisager que la 2' section, celle qui mettra la capitale d'Abyssime en relation directe avec la mer (750 kilometres). Alors la partie la plus importante et vraiment urgente de l'œuvre entreprise sera achèvee. Mais on devra sans doute marquer un temps d'arrêt assez sérieux necessaire au developpement du pays, nécessaire pour demontrer que le chemin de fer n'était pas une chimere improductive et pour mieux orienter les capitaux français.

Cette seconde section presentera-t elle beaucoup de difficultes e II n'y en a certamement pas plus que pour aller de Dirbouti à Diré Daoua, et peut être même sera-ce plus aise. De Dire Daoua jusqu'au delà de la plus importante rivière qu'on ait à traverser, c'est a-dire sur pres de 350 kilomètres, le trace à survre à été completement reconnu. Nou sculement il n'y à aucune difficulte sera use à y unere, mais encore la ligne peut être classée comme fierle. Elle se developpera presque toujours en plaine, sans accide its de terrain et elle ira en s'élevant doucement le longel'une serie de plateaux qui s'étagent très régalacrement.

Au dela, sur une centaine de kilometres ou la ligne suivra la rive gauche de l'Aouache, les terrans n'ont pas eté réconnus d'aussi pres, mais d'après la vue d'ensemble du pays, et d'après des indicati is très concordantes données par ceux qui ont s'uveat parcouru ces regions, on n'a a traverser que des contrecs moyennement accidentées, ne nécessitait, pour donner passage au chemin de fer, ni tumes, ni grands viadues, ni autres ouvrages d'irt conteau.

D'après les dernières nouvelles, il serait questin de former pour la construction de cette section and Societe internationale anglaise, italienne et trança se. Cette solution pourrait, un prenant certaines garanties, etre bonne pour la ligne existante, mas il serait, au point de vue politique, peut-etre pre une ciable a nos interets de voir des etrangers s'immisert dans une affaire au debut essentiellement française.

CONCLUSION.

Quoi qu'il en soit, et malgré les difficultes de l'heure presente, cette entreprise est a notre avis nee viable. Elle a subi des a-coups mevitables et le principale cause en est a la timidite des capitalistes français, qui ne sentant pas la Compagnie soutenue en haut lieu, ont exige des conditions dracopiennes. Pour ne pas eltrayer on est oblige de presenter une affaire de ce genre sous un aspect tres seduisant, les prix de revient kilometrique sont etablis dans le stricte limite d'un minimum souvent irrealisable et l'espérance de gros benefices est escomptee dans

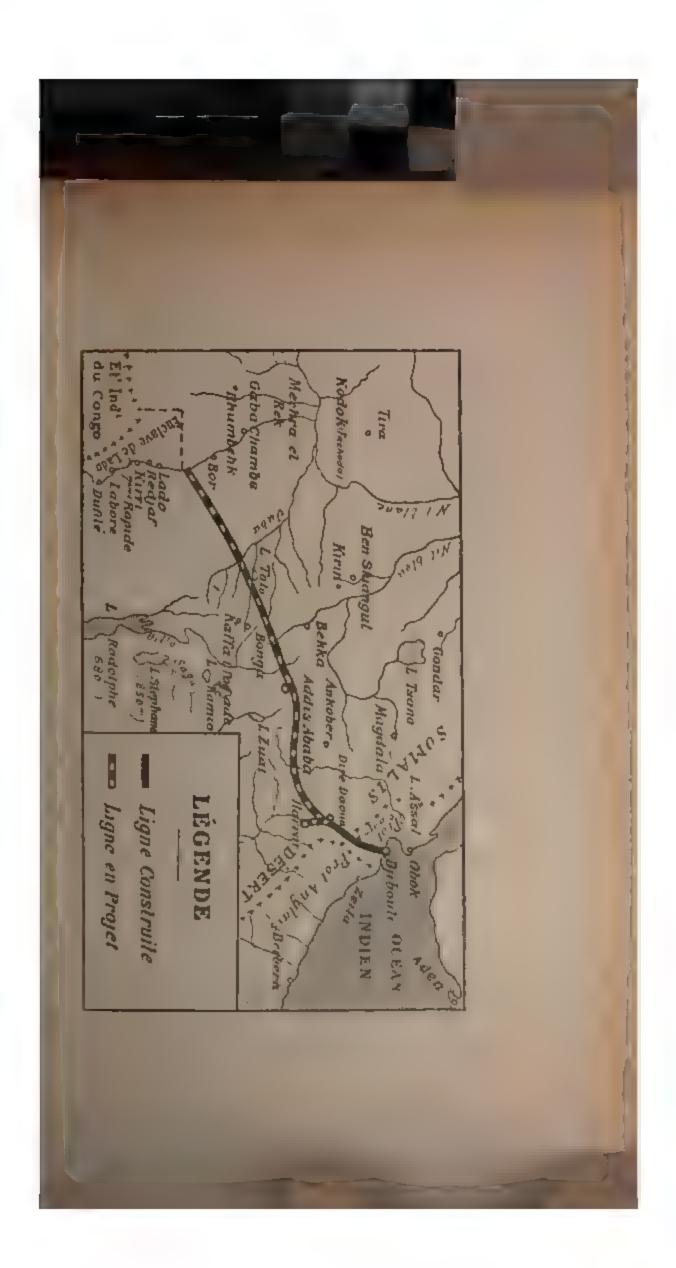
un delai trop court. On oublie qu'une telle entreprise demande d'abord une grosse mise de fonds et une grande patience. Notre sensibilité, notre defiance, il faut le dire, pour tout ce qui est colonisation française, nous aveugle bien souvent, et nous empéche de discerner avec un esprit calme et de sang-froid les evenements heureux ou malheureux qui se produisent en cours de route. La meilleure preuve que les chemins de ter Ethiopiens peuvent etre consideres comme une affaire interessante au point de vue politique et financier, c'est que nos voisins, gens avises et pratiques, ont essave (et essavent encore) de s'en emparer. Cette tentative etait-elle plus politique que financiere peut etre pour le present. Quant a l'avenir, nous pensons qu'il y a beaucoup a gagner si l'entreprise est menée avec ordre et économie.

Et a ce propos, nous ne pourrons mieux terminer cette monographie qu'en citant les paroles de M, le heutenant de vaisseau Dye au Congres de géographie d'Oran (1902)

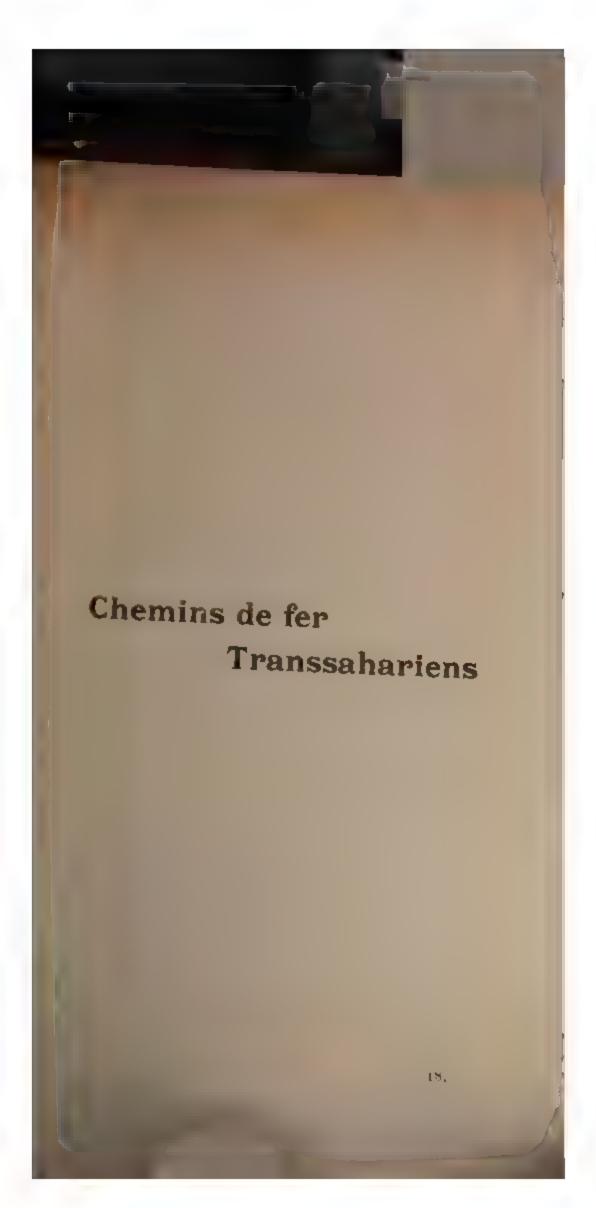
Le chemin de fer de Dibouti est pour nous un levier indispensable au point de vue politique. Commercialement parlant c'est un veritable pont jete au-dessus du desert ande des Somalis pour relier à la mer les hautes terres tempérees du plateau lithiopien, couvert d'humus fecond et pare d'une vegetation aussi attravante que celle des meilleures provinces de notre France. Le chemin de ter est donc tout à fait semblable à celui du Congo belge cree par l'opiniàtrete du roi Leopold et du major. Thys, pont jeté au-dessus des cataractes pour relier.

a la mer l'immense bassin fluvial du Congo On sait le succes de ce dernier et comment les benences de l'œuvre depassent toute esperance. Drainant tot-cement la presque totalité du commerce des plateaux Ethiopiens, le chemin de fer de M. Chefneux a le meme avenir. Les chemins de fer Ethiopiens entraîneront toute la sève d'un sol fécond, couver de cultures, nourrissant par millions travailleus et consommateurs. Pourrions-nous l'abandonner comme naguère nous avons commis la faute d'abandonner le canal de Suez.

Travailler a developper nos relations avec le Négus et a fortifier sa puissance : c'est le seul movea d'arriver a sauvegarder une seconde fois son independance menacee » Tel est l'avis d'un homme competent, d'un explorateur qui a parcouru ces re-









CHEMINS DE FER TRANSSAHARIENS

Le Transsaharien! Ce mot evoque toute une serie de polemiques, de luttes courtoises, mais ardentes. A-t-il des raisons d'etre, est-il une idee irrealisable, et qui porte en elle le germe de la mort? Doit-il, si on l'entreprend, adopter tel ou tel parcours? Est il d'une necessité pressante et destine à donner une impulsion vigoureuse à l'essor de nos colonies nordonest Africaines? Toutes ces questions ont etc passionnément discutees. Nous essayerons ici de donner la genese de ces debats, d'indiquer les grands projets soumis a l'attention des pouvoirs et du public colonial et industriel Enfin, bien que des autorites tres competentes aient deja, soit dans un sens, soit dans l'autre, fait connaître leur opinion à ce sajet, nous nous permettrons d'exposer nos idees sur la question transsaharienne.

HISTORIQUE DE EN QUESTION.

A notre connaissance, il faut remonter jusqu'en 1859, pour trouver la premiere manifestation d'un projet de chemin de ter, gagnant le centre de Pendant vingt aus, cette idee sommeilla et, il faut arriver en 1879, pour trouver un projet etudié serieusement et présente par M. I ingenieur Duponchel. Depuis, la lutte s'est apaisec jusque vers 1890, époque a laquelle elle reprit toute son acuite. Puis, nouveau silence pendant quelques années, et nouvelle levee de bouchers, il y a quatre ou cinquans.

L'étude de M. Duponchel sur le chemin de set transsaharien émut vivement l'opinion publique; mais avant d'esquisser à grands traits l'économie du système proposé par ce savant ingenieur, il est bon de rappeler quelle était notre situation dans le nordouest Africain à cette époque.

Nos possessions, à part l'Algérie, étaient loin de former le domaine imposant de l'heure actuelle. Nous tenions le Senegal, quelques comptoirs dissémines sur le golfe de Guince, et c'était tout.

Aussi, pensait-on avec raison, partant de cette base magnifique qu'est l'Algerie, pouvoir penetrer dans le cœur de l'Afrique à l'aide du chemin de fer. Celui-ci devait etre un instrument imperial propre à faire rayonner notre action dans tout le nord du Continent Noir, et à nous creer, par droit de première occupation, des zones d'influence tres considerables dans le Soudan et sur les rives du Tchade

Partant de cette conception hardie, M. Duponchel preconisait un projet de voie ferree reunissant l'Algerie au bassin du Niger navigable. Ce Transsaharien aurait ete « la galerie de recherches qui, a travers des bancs plus ou moins steriles nous aurait mis en contact avec les filons les plus riches de la mine a exploiter w. Mais le projet avait une plus grande envergure. Arrives au coude du Niger, nous aurions du continuer la voie ferree en avant de nous, pour occuper, et exploiter dans de honnes conditions les pays fertiles de l'Afrique centrale, dont le Transsabarien nous aurait simplement ouvert l'accès. Un premier embranchement, remontant le Niger pour abouter au port de Saint-Louis, nous aurait livre la region du haut fleuve, en meme temps qu'il aurait decuple la puissance productive et commerciale de notre colonie du Senegal.

* La voie centrale, continuant sa marche, en suitant le fleuve l'aurait quitte à hauteur de Say, pour se diriger vers le Sud en traversant et desservant les royaumes du Haoussa, do Bornou, qui sont les regions les plus riches du Soudan. Arrives dans le bassin du Chara, nous aurions a remonter ce cours d'eau pour atteindre les hauts plateaux, ou s'etagent les grands laes alimentaires du Nil, du Congo, du Zambeze.

* Parcourant dans toute son ctendue du Nord au Sud cette region qui, par les conditions particulieres de son climat tempere, resultant de son altitude, s'adapte plus que tout autre à l'acclamatation des populations européennes, nous nous serions finale-

ment rattaches any voics de fer qui desservent le pasdes. Boers independants, completant ainsi le graid central africain d'Alger au Cap de Bonne Esperances

Ce projet si hardi, dont le transsaharien preprement dit ne formait que la moindre partie n'etait pas, a l'epoque ou il tut conçu, materiellement irrealisable. Alors, en e fet, le continent noir n'etait pas encore partage et aucune puissance n'aurait pu se mettre en travers de notre route, mais il via loin de la conception a l'execution, surtout en brance et devant les evenements accomplis dans ces vingt dernières années, on peut se demander si, avec rason, nous ne nous sommes pas lances dans tale entreprise aussi colossale.

Que serant-il arrive si nons avions mis a execution ce projet? Le rail adrait penetre dans le Sahara; comment, dans quelles conditions! On alfait dans l'inconnu Actuellement, nous pouvons a peu pres affirmer que la liaison entre l'Algerie et le Seudan existe. Il y a 25 ans, la situation etait loin d'obrir la meme certitude! Puis cos travaux n'auraient pasete sans eveiller l'attention publique, surtout à l'etranger. Li c'est la sartout le point faible de l'immense entreprise. Cos territotres, aujourd hui sans maitres, en sura ent frouve dix demain, des que nos intentiors auraient ete devorlees. Avant d'avoir franchi la zone descrique qui devait amener nos locomotives sur les rives du Niger nous aurions fatalement vu les Anglais et les Allemands se precipiter sur le Continent Noir, et le dépecer pour nous ravir le benefice de nos sacrifices.

Nos missions, les travaux de nos officiers et de nos explorateurs, executes avec moins de bruit, avec moins d'apparat, nous ont éte plus profitables. Ils nous ont assure, sans eveiller les jalousies, un immense empire colonial africain, qui sait si nous serions arrives au même resultat en créant le transsabarien. Quoi qu'il en soit, cette idée superbe, jaillie d'un esprit qui vovait grand, ne fut pas sans émouvoir les pouvoirs publics. Le Gouvernement, peut-etre un peu malgre lui, fut amene a prendre en consideration le chemin de fer transsabarien.

La discussion du projet de loi de classement du reseau complementaire de l'Algerie, en avril 1879. servit de pretexte a M. Caillaux pour proposer un amendement, tendant à l'addition d'une section de Biskra à El Goleah, premiere amorce d'un chemin de fer destiné à aboutir au Niger; mais les données sur lesquelles se basait cet amendement etaient tellement vagues, que bien que la commission en eut accepte le principe, la proposition fut ajournée. La meme année, lors de la discussion du budget de 1880, Paul Bert reprit l'idee, et demanda l'ouverture d'un credit de 200 000 francs destines, a couvrir les frus d'etudes d'un chemin de fer de l'Algerie au Niger, Devant les propositions de M. Rouvier, rapporteur de la commission, l'amendement fut retire.

Pendant ce temps M. de Freveinet avait reuni une commission, chargee d'étudier plus à fond les propositions de M. Duponchel, et les memoires établis par MM, Jacquemin et Godin de Lepinay. Celle-ci conclut, entre autres choses, à la necessite d'une ligne ferrée destinée à ouvrir le Soudan à notre commerce et à notre influence, et à l'urgence d'une ligne du Senegal au Niger (1). Une seconde commission fut alors nommée par decret du 13 juillet 1879.

Reunie pour la premiere fois le 21 juillet 18-9. sous la presidence de M. de Freveinet, elle se mit immediatement a l'œuvre. Mais, comme le dit le president, on était en présence de questions tres délicates, tres difficiles et tres peu connues. De nombreux projets avaient ete soumis a la commission. Apres leur lecture, qui ne laissa pas de jeter un peu de trouble dans l'esprit des membres on se resolut a former, ainsi que le demindant M. Jacquemin, des sous-commissions chargees d'etudier specialement les questions survantes : Sahara et Soudan, études techniques, questions internationales. En terminant, M. de Freyeinet, pour laisser a chacun l'initiative necessaire, conclut par ces mots « Aucune direction n'est admise en principe . toutes sont reservees, cela est bien entendu, et teront l'objet de la sous-commission technique.

Comme toute grande idee porte en elle des germes productifs, ceux et ne tarderent pas a eclore. Il fallait, avant tout, posseder des données certaines, et des missions turent organisées. Un credit de 600,000 francs fut accorde par la Chambre (13 decembre) et le Schat (16 décembre) pour les pre-

⁽¹⁾ Cette dernière agne fut décidée en principe, mais ne lut autorisée que deux ans plus tard, et encore en partie

mières etudes. Au Senegal, Solcillet devait reconnaître les voies et moyens d'arriver au Niger; en Algene, le lieutenant-colonel Flatters reçut mission de penetrer dans le Sahara. Ainsi s'ouvrait cette ere glorieuse, ou nos soldats, nos savants rivalisèrent d'energie et d'audace pour ouvrir de nouveaux pays a notre influence, ere de progres où s'epanouit toute une pleiade de heros dont la France s'enorgueillit à juste titre.

En Algerie, les différentes Compagnies de chenins de ser étudiaient de leur côte des lignes de penetration, vers Ras El Ma, Laghouat et Ouargla De plus, MM. Choisy et Pouyanne avaient reconnu différentes directions entre l'Algerie proprement dite et le Sahara De cet ensemble de travaux, resulta une serie de renseignements tres utiles qui permirent d'apprécier les voies de penetration proposces.

Quant aux missions, on sait que le colonel Flatters, revenu une premiere fois à cause de l'hostilite des Touaregs, repartit a nouveau d'Ouargla et succomba glorieusement pres des puits d'Assion, le 16 fevrier 1881.

Cet echec, les visces coloniales tournées vers d'autres continents, firent passer à l'armere-plan les études transsahariennes qui, cependant en 1882, étaient assez avancées

En resume, les projets se présentaient à cette époque de la façon suivante

i" Une ligne partant d'Oran gagnait In Salah par Ain Sefra et Igli. 2º Une ligne partant d'Alger atteignait In Salah par El Goleah

3° Une ligne Philippeville, Biskra, Ouargla et la valle de l'Oued Lharghar,

Quant aux points d'arrivée, faute de renseignements precis, ils étaient assez vagnes, ce n'était que des directrices generales. Tomboucton, coude da Niger ou le Tchad.

La question sommeilla donc pendant une dizaine d'années, et vers 1890, toute une serie de livres, de brochures parurent pour remettre le Transsaliarien à l'ordre du jour.

Mais a ce moment les données du problème setaient grandement modifiees. Notre protectorat avait ete declare sur les territoires tunisiens, dans le Sud-Oranais, nos postes avaient franchi le Djebel Amour, et nous occupions Duveyrier depuis 1888; au Senegal. Invoic ferree de Dakar à Saint Louis était terminée. ct, par detaut d'experience et de perseverance, celle de Kaves au Niger etait abandonnée. De plus, dans le golfe de Gumec, au Soudan et au Congo notre situation et it moins precaire. Le Congres de Berlia avait fixe aux puissances europeennes le cadre des regions africances ou elles auraient plus specialement le dreit d'etablir leur autorité. La boucle du Niger fut alers le champ clos ou Anglais. Allemands et I rançais latterent de vitesse et d'inidace pour rattacher a des spheres i in fluence officiellement demarquees, quelques lembeaux du Continent Noir, Grace aux et uits de nos officiers et de nos soldats, nous pûmes nous tailler legalement cet empire NordOuest africain si plein de magnifiques esperances. Malheureusement, nous avions abandonne volontairement l'estuaire du Niger, et les comptoirs nombreux que nous possedions dans le bassin inferieur de ce fleuve ctaient devenus possessions anglaises. Ce fut une grosse faute qui devait dans l'avenir faire tomber aux mains de nos voisins les riches provinces du Soudan, a l'Ouest du lac Tchad.

Quant au Gabon-Congo, les expéditions de M de Brazza et de son heutenant M. Dobsie nous avaient conduits à proximite des sources du Chari et sur le cours de l'Oubangui. Pour atteindre le Tchad, il ne nous restait qu'un effort à produire, effort qui devait etre couronne de succes quelques années plus fard.

Comme on peut le constater, d'après cet expose sommaire, notre activité s'était manifestée l'irgement dans le Nord-Ouest Atticam au cours de ces dix der ntères années l'aut-il en chercher la cause dans l'idée transsaharienne scale? Non sans doute mais les discussions qui avaient préside à con « lemon avaient attire l'att ntim des pensone public » vers ces régions II s'était ette mais des pensones à d'était ette mais des pensones à d'était ette mais des pensones à d'était de protitable à la coll montée de la comme de la collection de la collecti

De cert la compart de la compa

Les Indes Noires de M. Duponchel prenaient corps Mais le Transsharien n'en avait pas etc l'artisan, son idee seule y avait contribue. Aussi d'instrument de conquete, le chemin de fer devenait par le fait des événements, d'après l'expression du general Philebert, « l'outil destine à faire un tout de l'Algerte, du Senegal et du Congo par le Sahara touareg ». Autrement dit, le but était de réaliser l'unite, la cohesion de nos possessions d'Afrique.

D'autre part, un nouveau danger menaçait de barrer la route du Sahara. La question touareg avant pris une tournure de nature à porter le plus grand prejudice a nos interets sud-algériens. Depuis l'echce si douloureux de la mission Flatters, notre influence, deja si precaire dans les tribus touaregs, diminuant de jour en jour. Les Tures avaient occupe Rhit, ils montraient des tendances à s'allier avec les Azjer, et à s'étendre de plus en plus vers l'Ouest. De ce côte, nous craignions toujours la presence des Marocains, et une interpretation plus ou moins juste des anciens traites, nous faisait appréhender des complications, si nous alhons vers le Touat et In-Salah Bref, on pouvait entrevoir le blocus de l'Algerie par le Sud.

Il etait donc urgent d'agir, si l'on ne voulait perdre tout espoir de relier un jour nos possessions algenennes et sondanaises. Le remede propose etait le Transsaharien.

Donc, remede pour degager l'Algerie et necessite pour assurer l'unité et le developpement du Soudan, car, à cette époque, bien des esprits serieux pensaient, comme le general Philebert et M. Rolland, que si le Congo et le Senegal pouvaient nous preparer l'œuvre de colonisation au Soudan, l'Algerie seule etait en état de la consolider, elle seule offrait une base solide de penetration. Les evenements n'ont pas jusqu'u present prouvé l'evidence de ce principe, et rien ne fait prevoir que l'histoire de demain donnera gain de cause a ses promoteurs

Quant aux projets, ils étaient à peu près les memes Toutelois, plusieurs auteurs reconnaissaient l'utilité d'une ligne Sud-Oranaise, d'une ligne en quelque sorte d'interet local Touatien, tout en demandant la creation d'une voie franchement transsaliarienne, qui suivrait un autre itineraire.

Dans l'ouvrage paru en 1890 " La France et le Transsaharien " de MM, le general Philebert et Georges Rolland, ce dernier donne, dans un tableau, les indications relatives aux différents traces, le voici.

TABLEAU COMPARATIF des divers tracés français de Transsaharien PAR M. D. ROFLAND Lach K Details in tuctos dos chos nens le bodo poseti dier veis lo sed-Vigerier Lougue it des prolongements frv prequant soft DAN. W o pie de line offens 41.1 1 to 31 to 1" free grant people. appere malde pur TOde chemops fo fet explications construction. types garments. 1 356 *-STORE Taxacteri-Timesica Statethe Selva lyle Labourers Trace Вангания Free Saids 27 occidental. tro-Sefra Person II Ponyanne leben für ennergnemente --derrotaghis Lagorifal. Vac en Night 1.68000 5150 fo Geleah Diam Bedah Disfallsh Tompost Cger & mab Bertonighia ← clisil Regresse Professioth 4 * Thorse Cintes sur le terrain 1 States Linguid-Trans-coo 2.4% Boutsus, Stations Processes 5 (150km) 医多种性缺乏 Besker Boargla Emprid Time 37177 Impuid für Charama Phospios lie out It. Mission. Marie toon-Looks Constancing achiel. Hallen filte st flatters. Birthra chances out le terrace. 2 30000 imquid Lundribe R tent Massunge. Helieri

Des preoccupations coloniales d'un tout autre genre, pacification du Tonkin expeditions dans l'Ouest Africain, a Madagascar, detournerent l'attention publique de cette question. Il fallut la prise de Tombouctou, l'entrec à In Salah de la mission Flamand, l'occupation du Touat, et aussi bachoda, pour remettre l'idee transsaliarienne à la mode.

Aussi depuis quelques annecs, les luttes ont-elles repris avec plus d'activité que jamais, soit entre les partisans de l'idee transsaharienne et leurs adversaires, soit entre les promoteurs des différents projets. Il ne se passe guere de Congres colonial géographique ou autre, où la question ne soit mise à l'ordre du jour, discutée, et, en fin de compte, l'objet d'un vœu. Les Chambres de commerce ont aussi approfondi la question, et bien des personnalités parmi les plus savantes et les plus jastement écoutées sont entrées en lice et ont pris part au debat.

A l'epoque actuelle, de nouveaux elements sont venus donner à l'idee transsaharienne une base serieuse en ce sens que les missions boureau-Lamy. Flamand, permettent d'apprecier à peu pres à leur juste valeur ses conditions d'existence d'une voie ferree à l'étara. A present on peut donc discuter sur quelques renseignements exacts et non sur des hypothèses seules, comme il y à dev et i plus forte raison vingt-cinq ans.

D'autre part, la delimitation des possessions curopeennes en Afrique est terminée à quelques details pres. De ce côte encore, les promoteurs de projets ont pu donner a leur voie terree une direction ferme, c'est-a-dire qu'ils la conduisent soit sar la boucle du Niger, soit à l'Ouest du Tehad.

Infin, jusqu'a ces dernières années la l'unisie n'avait pas servi de base à l'idec transsaharienne. Cette lacune à été comblée, et M. Paul Bonnard est l'auteur fervent d'un projet qui reunirait Bou Grant au Tehad et à Loango.

En resume, il existe maintenant quatre traces dont nous allons rapidement exposer les grandes lignes.

Le trace occidental partirait d'Oran on d'Arzew et passant par le Figuig, Igh, le Touat, attendent le Niger aux environs de Tombouctou. La voie est desa constraite sur 660 kilometres et atteint Ben-Zireg. Elle survisit le cours de la Zoustana et de l'Oued Saoura, et traverserait le desert dans sa moindre largeur (1000 kilomètres). La ligne d'Arzew a Ben Zareg est a voie etroite, et comme c'est, dans tous les cas cette voie qui serait choisie, quelque soit le traccadopte on voit déja l'avantage que les partisans de ce trace font valoir en faveur de leur cause. Il n'y aurait aucun transbordement du Niger a la mer. D'autre part, le Maroc rentrant dans notre zone d'unfluence, les attaques possibles des Marocains deviendront de moins en moins frequentes, au fur et 🏖 mesure que nous nous infiltrerons dans ce pays. Par suite aussi de la nonvelle convention francoanglaise, le chemin de ler Sud-Oranais devient presque le plus central des traces transsahariens. Parmi les partisans de cette voie nons pouvons eiter MM. Poayanne Sabatier, Bouty, Camille Guy

Le trace central (province d'Alger) a eu pour promoteur M. Duponchel. Sa ligne partant d'Alger, passerait par Berrouaghia, Laghouat. El Goleah, pres d'In Salah et atteindrait le coude oriental de la boucle du Niger Devant certaines difficultes techniques rencontrees en cours de route. M. Duponchel s'était rallie au trace occidental; mais quelques-uns de ses disciples ont persévere à prôner la direction primitive qui, du reste, de nos jours, semble un peu abandonnée.

Le trace central (prevince de Constantine) a pour principaux parrains, M. Georges Rolland M. Fock et le general Philebert. Le point de départ sur la cote serait Philippeville, l'objectif principal, le Tehad. Quittant Biskra, station meradionale terminus a l'heure actuelle, la ligne se dirigerait par Onargla et El Biod sur Amguid, en suivant en grande partie la depression de l'Oued Igharghar D'Amgind, la voie obliquerait vers le sud est pour passer à Amadhror, Bir-Ll Garama, le Lehad. En principe, le pond d'arrivec devait ctri Kouka, ma s, depois les conventions qui out donne aux Anglies le Bornon, l'objectif serait la rive orientale du grand cac ifricain-Ce projet admet egalement un emil ranchement qui de Amguid gagnerait le Niger aux environs de Bourgam

Le trace aurait une longue it d'entiren à sonzilometres dont aux sont expitemes c'est à dire qu'il fandrait établir une lign qu'il aveit par le 25 qu'il treis fois la distance de l'alian d'autoris.

hold les everen, and I have a controller to

lien a un quatrieme projet dont M. Ed. Blancet surtout M. Paul Bonnard sont les apotres achames.

Grace au zele infatigible de ce dermer, son trace fait bonne figure au milieu des lignes concurrentes. La voie transsaharienne devrait, a son sens, parte da golfe de Gabes, de la baie de Bou Grara et at teindre le Tchad en passant par Rhadames, Riat. Bilma. Quoique de beaucoup le plus court, ce protet offre le gros inconvenient de longer la frontière chestale de notre zone d'influence, et pur consequent d'etre à la merci des tentatives frequentes de la part de tribas qu'on ne pourrait utilement chatier.

Tels sont actuellement les projets en presence Nous n'entrerons pas ici dans la discussion des avantages et des inconvenients de chacun d'eux, et, a notre avis, on n'en est pas arrive encore au chort d'un trace. Ce qu'il laut étudier, c'est la nécessié d'une telle entreprise, c'est le principe du transsalimen qui est en cause.

Aussi, après cet historique sommaire de la question allous-nous, en prenant pour base l'idea directrice de tous ces projets, examiner l'attlité pell tique, economique, strategique d'un transsahanen, sa possibilité technique et financière et son avenir.

Ciara rottague.

Le Schara, on plutot toute la region qui separe du Soudan notre Algerie jusqu'i present colouisce est habitee et parcourue par des peuplades musultaines, la playant hostiles aux adees emopeennes e est dans les oasis que se formerent pendant de longues années ces troupes d'audacieux guerriers qui venaient attaquer nos postes extremes, semer le trouble chez les tractions deja soumises à notre influence et y fomenter la revolte. Combien de hardis explorateurs ont succombe sous les coups de ces musulmans fanatiques, qui ne vivent que de pillage!

Un chemin de fer, traversant ces immensites, penetrant dans les oasis principales, serait de nature à pacifier ces regions et à nous attirer l'attachement de bien des tribus, dont l'hostilite à notre egard provient surtout de notre cloignement. Les grands chefs qui, par la crainte, entrainent à leur suite la plupart de leurs hommes, verraient leur influence decroître, à mesure que la locomotive augmenterait la zone de protection de notre drapeau.

Mais est il besoin d'un chemin de fer pour cela? Deja le desert est plus tranquille grâce au regime militaire qui lui est applique. La constitution des compagnies des oasis sahariennes, les raids executes en 1903 par le lientenant Besset et le capitaine Pein, l'expedition entreprise dernicrement par le commandant Laperrine pour se relier au Soudan, tout cela a permis de ramener l'ordre, la ou ne regnait que l'anarchie. Les Touaregs, consaissant notre activité comprenant que meme les chaleurs estivales n'arreteront pas la repression seront vita soumis. Le Mouvelir, l'Hetessen sont pour ainsi dire pacifies, et le Hoggar à cie visité et reconnu. Ce n'est pas que des coups de mains ne soient encore à redouter, m'us la constitution toute recente des compagnies des

oasis sahariennes a dejà donné des résultats tres appreciables avec relativement peu de depenses. La chemin de fer ne pourrait faire mieux et à aussi bon compte. Avec quelques unites sahariennes, oa tiendra le desert ou plutot les oasis et les pâturages; et les Touaregs seront, par le fait même, reduits à accepter notre domination ou a gagner la Tripolitaine.

Car il ne faut pas se faire d'illusion sur la population de cette enorme contree. On estimait a plusieurs centaines de mille les habitants du Touat (i), d'In-Salah, du Tidikelt. Il fallut beaucoup en rabattre. Il en sera de meme certainement chaque fois que nos progres nous permettront d'appreciet des ressources connues encore bien superficiellement.

A un autre point de vue, si la revolte vient du Sud, le rayonnement de notre influence se fait sentir à la fois du Nord et du Sud, de l'Algerie et du Soudan. Notre bonne entente avec les populations musulmanes dans ces regions, sera le meilleur moyen d'assurer notre action au Sahara. Quand les l'ouaregs apprendront de leurs frères algemens et soudanais que la vie est possible à l'ombre de notre drapeau, quand ils auront senti que le regne des brigands à cesse et que nous apportons la liberte à tous, alors ils s'ecrieront en demandant l'aman; C'était écrit.

⁽¹⁾ D spres les derniers sei seignements, le Touat com-

UTHITE ICONOMIQUE.

Un auteur partisan de la ligne Transsaharienne Sud-Oranaise avait calculé, en 1890, que le trafic de ce chemin de fer serait de 219,000 tonnes de mar chandises, pas une de moins, pas une de plus. Les donnees sur lesquelles il s'appuyait etaient basées sur les renseignements, encore bien imparfaits, que l'on possédait alors sur le Sahara. Il est a remarquer, que plus les indications exactes nous parviennent plus le tonnage probable du trafic diminue : dès 1892, M. Camille Guy n'évaluait plus qu'a une cinquantaine de mille tonnes les quantites de marchandises a transporter a travers le grand desert.

Certes, s'il etait possible de tabler sur un trafic de cette importance, la nécessite d'une voie ferree ne serait pas à démontrer, mais nous sommes loin de compte.

Un ecrivain de grand merite, dans une etude publice dernierement et où il traite la question trans saharienne avec une haute competence et une vraie foi d'apotre conclut en ces termes "Croire que ce chemin de fer n'aurait pas, sinon du jour au lendemain, du moins au bout de peu d'années, un courant abondant non seulement de marchandises, mais surtout de voyageurs, cela n'est possible qu'à des hommes dont l'esprit est absolument ferme a la conception des conditions generales de productivite des travaux publics. »

Cette productivite, personne ne saurait la mettre en donte, mais encore faut-il que la region où s'appliquent ces travaux publics soit apte a la productivité.

Or deux eléments principaux peuvent alimenter un trafic, les produits que le sol fait naître ou qu'il recele, et les besoins renouveles d'une population nombreuse.

Que rencontrons-nous au Sahara? Sur le sol, depa connu, quelques oasis, quelques points d'eau entoures de verdure plus ou moins abondante, quelques centaines de mille de palmiers, dont le chiffe peut s'accroître sans doute, mais pas indefiniment. Du reste, on n'a qu'a parcourir les relations de vovages des missions qui ont traverse ces regions, pour apprecier la faiblesse de leur rendement. C'est le Tidikelt, bled de la soif et de la mort illeutenant Besset) Le Mouvdir n'a pas de ressources fixes, il n'est donc pas forcement habitable en tout temps Mais c'est un bon terrain de parcours susceptible d'avoir d'excellents paturages quand l'automne est assez humide (heutenant Voinot). Dans tout I Adrar la mission Thevemaut evalue la population a 6 000 habitants: quant aux troupeaux ils compteraient à peu pres 1,000 chameaux ou chamelles, 5,000 bœufs et 40 000 moutons. Ce recensement approximatifa eté opere dans un pays enorme, relativement tertile, mais qui serait en dehors du rayon d'action d'un Transsaharien quelconque, c'est une dependance economique du Senegal. Les resultats de la mission. Foureau-Lamy ont donne des renseignements a ped pres analogues et nous tenons d'un des membres de cette expedition, que les seules grandes préoccupaQuant aux attaques elles etaient peu a escompter, en prenant quelques précautions elementaires. Du reste M. Foureau lui-même n'a-t-il pas ecrit en conclusion de son rapport, « Considere en tant qu'affaire commerciale, immobilisant forcement d'enormes capitatix, je n'ai qu'une très mediocre confiance dans le rendement probable da Transsaharien devant le neant de traite que j'entrevots. « Nous pourrions encore allonger cette liste de citations, pour prouver que le Saliara lui-même presente peu de ressources naturelles, et serait par consequent incapable de procurer a une voie ferree un trafic même restreint.

D'un autre côte, le sous sol est il riche? Ceci est l'inconnu. Il y a des mines de sel qui, depuis longtemps, fournissent aux Touaregs et aux Arabes cet aliment indispensable. Autrefols des caravanes nombreuses venaient en Algerie, au Maroc, au Soudan, sur les rives du golfe de Citimee y apporter le sel. Mais depuis que le chemin de fer peut amener des côtes vers l'interiour ce mineral precieux, l'exode de l'intérieur vers les cotes tend à diminuer dans des proportions considerables. Les indigenes des rives du Nige, feront blentot venir le sel du Senegal, un lieu de l'acheter aux caravanes sahariennes , il en sera de même au tur et a mesure que les voie ferrées penetreront plus avant, venant des côtes de la Garnee. Quant aux autres mineriax, on en parle encore d'une façon bien vague. On pretend qu'il doit exister des gisements houitlers, mais ou, de quelle qualite, personne ne le sait. Et même quand on les aura

découverts, si tant est qu'ils existent, il tauda s'assurer si on pourra exploiter ces gisements dans de bonnes conditions, si l'on trouvera des ouvriers, si l'eau necessaire se rencontrera sur place si les frais d'extraction et de transport n'absorberont pas, et au dela, les benefices probables,

Enfin, nous avons dit que la productivité des travaux publics croît avec les besoins de la popilation dont ils sont appeles a favorisci le developpement. Mais, pour que cette condition soit remplie, faut-il encore que la population soit nombreuse et puisse s'accroître. Nous avons vu, d'autre part, que les tribus qui parcourent le Sahara sont bien moins importantes qu'on ne l'avait crit tout d'abord. Il est impossible de fixer des a present un chaire meme approximatif, mais ce qui est certain cest que la densité par kilomètre carre est excessivementfaible. Sans doate, cette population pourra saccroitre, plus nous penetrerons dans le Sud, plus la tranquillité regnera dans les oasis, plus aussi les Touaregs deviendront nombreux. Mais ce nombre ne peut s'accroare indefiniment, car il est infimement lie aux dimensions du sol cultivable consequent, de ce côte encore l'avenir est assez limite.

Enfin, est-on assure de donner a ces populations des besoins de bien-etre necessitant une importation considerable. Sans doute, il sera possible dimuser aux l'onaregs des gonts nouveaux, de leur apprendre a se servir et a aimer ces mille objets qui sont chez nous d'une consommation courante; mais pour aclieter, il taut posseder, et le domaine exploitable du Sahara, celui ou les indigènes pourraient faire croître des palmiers et paitre les troupeaux, c'est-a-dire ce qui constituera leur richesse, est en somme assez restreint. Donc même dans les conditions les meilleures, le Sahara est limité dans ses ressources et dans sa population. Aussi ne peuton esperer, comme dans d'autres regions plus favorisées, le Soudan par exemple, qu'une ligne ferrée puisse augmenter de beaucoup la productivité de ce Sahara, qui est et sera toujours un désert.

Du reste, que se passe-t-il dans la ligne du Sud-Oranais qui pourtant ne traverse pas encore le vrai Sahara? Au debut, la station extrême de Djenien Bou-Rezg reçut pas mai de marchandises, alors qu'elle etait station terminus. Plus tard, quand Duveyrier fut cree. Djenien decrut rapidement, et maintenant ce marche est à peu pres delaisse. De meme Duveyrier declina des l'ouverture de Beni-Ounif, et cette station ne tardera pas sans doute à voir son trafic diminuer quand la ligne ira plus loin, tant il est vrai que la voie ferree dans ces regions a perdu toute vertu creatrice, elle exploite seulement ce qui existe, mais est incapable d'augmenter un commerce dont l'essor est limite par la nature meme du sol.

Si une ligne transsaharienne ne peut trouver un tranc suffisant dans la region qu'elle traverse, peuton au moins esperer que le transit sera considerable!
A ce point de vue encore nous pensons qu'il ne faut pas se faire d'illusion. Alger, Oran ou Philippeville ne seront pas les ports du Soudan. Grace aux chemins de feren construction. Dakar, Rufisque,

Conakry, Cotonou remplissent ce rôle. A quoi bon, en effet, faire parcourir a des marchandises un nom bre considerable de kilometres par voic terree, a des tarifs relativement eleves, alors qu'elles peuvent être transportees a meilleur compte par mer. La partie utilisable du Sondan qui a plus de 1,000 kilometres de profondeur, se tourne naturellement vers l'Ocean et non vers le Sahara. Dans la luite entre le Transsaharien et la voie maritime, nous craign us bien la defaite du chemin de fer, d'autant plus, que la chaleur du Sahara gaterait plus d'un produit, et greverait d'autant plus les frais de transport.

Quant aux voyageurs, les recettes à en escompter ne pourraient être tres considerables. Les commerçants se rendront la ou ils auront des affaires à traiter, c'est-a-dire au Sondan, ils passeront toujours par les comptoirs de la côte qui peuvent leur fournir renseignements et marchandises, même s'als veulent penetrer ultérieurement plus avant dans la boucle du Niger. Quant aux touristes, combien prefereront les mysterieuses visions de la foret equatoriale, aux rochers denudés du Hoggar ou du Mouv-dir.

Ainsi donc pour le present, le côte economique du Transsaharien semble assez vague et incertain. L'essor des regions sahariennes n'est pas assez defini, ses ressources ne sont pas suffisamment inventoriées, pour qu'on puisse penser des aujour-d'hui a une entreprise de cette envergure. Plus tard, quand les données du probleme seront mieux connues peut être trouvera-t-on matière à voie ferree.

Mais l'avenir seul nous fera connaître l'inventaire du Sahara et ce qu'on doit en attendre.

UTILLIE SERVIÉGIQUE.

Apres l'echec de l'achoda, les partisans du Transsaharien montrerent au public dans de nombreux articles, comment les choses auraient pu
tourner a notre avantage, si nous avions construit
un franssaharier. Des troupes expediees d'Algerie
seraient venues en quelques jours renfoncer l'expedition Marchand etc. etc. On oublie qu'en ce moment, le Transsaharien n'aurait pu servir, pour une
bonne raison, c'est que non seulement l'Algerie
n avait pas trop d'hommes, mais encore qu'il fallut
lui envoyer plusieurs bataillons de France.

D'un autre côté, dit-on, en cas de guerre avec l'Angleterre, nous pourrions tirer d'Algerie des milliers de soldats et les jeter sur la Nigeria « en un tour de main ce pays serait enleve et notre Dahomey protège » Voit-on l'Algerie, notre belle colonie, celle que les Anglais convoitent le plus, celle qui leur assurerait l'empire de la Mediterrance, se degarnir pour conquerir la Nigeria I Dans toute guerre, il y a un objectif principal, et celui et ne serait pas pour nous la Nigeria, pas plus que pour les Anglais le Dahomey.

Si jamais une guerre doit eclater entre la France et l'Angleterre, celle-et cherchera d'abord notre flotte voila l'objectif principal puis nos arsenaux, nos ports de guerre et de commerce. C'est sur les cotes de France, sur celles d'Algerie que se joue ront les grandes parties, et non sur les côtes de Guinee. Sommes-nous variqueurs dans la Manche on dans la Mediterranee, alors la Nigeria tombera d'elle meme. Sommes-nous vaincus, notre Dahomes ne peserait pas lourd dans la balance, meme si ous bataillons de Senegalais ou de Sofas battent, a pare couture les troupes de Sa Majeste Britannique sur les rives du Niger. Le n'est pas parce que le commandant Marchand in avoit quotie faible troape visa-vis de celles de lord Kitchner que nous avons d ceder aux exigences de l'Angleterre, c'est parce qu'en France nous n etions pas prets, c'est parce que los flottes etaient incompletes, nos points d'appur pis organises. Quand on yeur tuer son adversaire 1 faut frapper droit an cour et non l'eglatigia? à coups d'ongles et le cour c'est le littoral de autre pays et les flottes qui doivent en faire respecter l'intégrité.

Cela ne veut pas dire que nous ne devious pas organiser nos colonies loin de nous cette pensee. Nous avons encore à l'esprit que l'heroique defense de Belfort nous à valu de conserver ce beau joy a de notre patrimoine. Mais l'organisation doit etre, fictuee dans chaque groupe. L'Algerie, l'Ouest Atriant le Clongo, doivent avoir un système de défense autonome. Points d'appui de nos flottes, batallois actifs avec leurs réserves, arsenaux, voita ce qu'il faut constatuer dans chacune de ces régions. De cette façon, on evitera les diversions que les troupes adverses pourraient tenter sur nos territoires coloniaux; nous pourrions meme, le cas echeant,

envahir les regions occupées par nos ennemis, et cela serait dans la défaite, peut être un adoucissement aux conditions imposées, et dans la victoire, un pretexte à des exigences plus dures.

Possibility facinique.

En dehors du point de vue militaire dont nous venons de parler, il est une autre question qui s'impose, avant de presenter un projet de voie ferree : c'est la possibilité technique. Le transsaharien peut-il être construit, pourra-t-on a l'aide des matériaux et des moyens d'execution dont on dispose, établir une ligne au milieu de ces contrees désertes et relativement tourmentées? De nombreux articles ont paru a ce sujet, les uns pour, les autres contre.

Il est a remarquer d'une façon generale que les discussions ont souvent eté inutiles, basées qu'elles étaient la plupart du temps sur des hypothèses ou des renseignements plus que sommaires. Pour connaître la possibilité technique d'une voie, il fautavant tout connaître les difficultes à surmonter et nous croyons que, même à l'heure actuelle, elles sont sur une grande partie du parcours peu ou point connues.

Au debut, le Sahara etait represente comme une mer de sable, une suite de dunes que l'orage transportait au gre de ses bourrasques. Alors, on inventatout un système pour préserver la voie future de ces tourmentes. La réalité apparaît toute autre. Le Sahara n'est pas plat, mais remarquablement accidente, les diverses missions l'ont prouve, surtout la mission Foureau-Lamy, immenses plateaux de cailloux

celates sur une grande profondeur, escarpements rocheux tres durs, comme dans l'Ahanet, dunes de sable, cela constitue un sol sensiblement different des plaines siberiennes ou de la Grande Prairie du Far West. La pose sera donc assez pénible et necessitera parfois des travaux considerables. Quant aux dangers de l'ensablement, ils existent, sans doute, mais ne se presentent que sur une longueur relativement courte et qui dependrait du trace survi.

Du reste, les ingenieurs ont à leur disposition plusieurs moyens, employes dejà avec succes, pour parer à cet inconvénient.

Un autre equeil proviendrait des temperatures qui peuvent varier de 60 a 80 degres dans une periode de 24 heures, et qui provoquent des phenomenes de dilatation dont il faudrant tenir compte. La question des traverses souleverait peut-etre une plus grande difficulte. Seront-elles en bois? Elles prendront feu comme de l'amadou, cela s'est deja vu en Tunisie, au Senegal. Seront-elles en metal? Il est a craindre que les terrains traverses qui contiennent beaucoup de sel n'arrivent à les corroder rapidement. D'autre part, l'eau, en trouvera t-on suffisamment. sera-t-elle assez bonne pour en permettre Temploi dans les chaudières : On assure qu'il en existe ct qu'il suffit de creuser des puits artesiens. Mais le Sahara n'est pas une eponge, le sol n'est pas toujours permeable (calcaire sable, gres), quand il est granifique, volcanique ou schisteny, pas de permesbilite, pas de puits artesions. Or ces sols convient de grands espaces au Sahara. Puis, pour que le sons

CHEMINS DE PER THANSSAHARIENS

sol contienne de l'eau, il faut que la surface en ait reçu , or, il se passe des années entières sans pluies, dans une grande partie du Sahara. D'ailleurs les eaux saliariennes contiennent le plus souvent une quantité de sels qu'un estomac humain repousse et qu'une chaudière n'accepterait pas plus.

La question du combustible est aussi à considerer avec soin. A moins que des gisements de houille ne se rencontrent dans ces regions, ce qui est loin d'etre prouve, il faudra faire venir le charbon d'Angleterre ou de France. A quel prix reviendra la tonne arravée seulement à la Salah ou à Amguid? Car au Saliara on ne trouve rien, ni forêt siberienne, ni petrole caspien, ni houille blanche. Dans ces conditions, la construction et surtout l'exploitation seraient bien onereuses.

Enfin, une derniere consideration ne doit pas etre negligee la main-diœusre. La quant te illimitée d'ouvriers que l'on dit pouvoir trouvez au Sahara nous parait un peu exagérée. D'abord, aonsi que nous l'avons indique ailleurs au population reharmane est plus que clair-emec. Et plus population reharmane est plus que clair-emec. Et plus population reharmane du divert voir vient du four au lendemain ofter leurs vient voir vient du four au lendemain ofter leurs vient voir l'abord le vagabondes qui sont le rest le coup le clair tade vagabondes qui sont le rest le coup le clair tade recruter de la mana-diguste au l'art ancher des negres, des Chines de la le propriée de la mana-diguste de la propriée de la leur de la leur perfetors des troupes sahar erant le leur le restricte le le production des troupes sahar erant le restricte le le production des troupes sahar erant le restricte le le production des troupes sahar erant le restricte le le production des troupes sahar erant le restricte le le production des troupes sahar erant le restricte le le production des troupes sahar erant le restricte la leur production des troupes sahar erant le restricte la leur production des troupes sahar erant le restricte la leur production des troupes sahar erant le restricte le leur production des troupes sahar erant le restricte le leur production des troupes sahar erant le restricte le restricte le leur production des troupes sahar erant le restricte le restricte le restricte le leur production de le leur production de le restricte le

difficultes d'approvisionnement qu'elles ont rencontrees que des combats soutenus contre les Tonaregs. Quant a la mortalite, la construction du Chemin de fer du Congo peut servir d'exemple, et l'on sait que de morts ont coûté ces travaux relativement moins pembles. On a pensé aussi à utiliser la main-d'œuvre militaire, et cette question a etc traitée avec beaucoup de competence dans un livre paru il v a quelque temps. Mais cette solution presenterait egalement de grosses difficultés, sans compter les pertes douloureuses qui ne manqueraient pas de se produire et auraient un grand retentissement en France. Faire tuer nos soldats sur le champ de bataille, quand l'honneur de la patrie l'exige, est bien, les faire succomber a une œuvre d'utilité contestable peut préter le flanc à des critiques justifiees.

Les difficultes techniques, dont nous venons d'enumerer les principales, ne sont pas insolubles sans doute. Nos ingenieurs, nos constructeurs ont surmonte bien des obstacles de ce genre. Mais ces obstacles étaient en quelque sorte restreints, et ne se presentaient pas avec ce caractère de continuite qu'on rencontre au Sahara. De plus, ils ne se trouvaient pas simultanement et on pouvait pour ainsi dire les diviser pour les vaincre Ici ils se rencontrent tous, partout et toujours. Aussi, sijamais ce travailest entrepris, faudra-t-il nous armer de patience, de courage et nous cuirasser contre de cruelles desillusions.

Possibilité financière.

Les évaluations, concernant le prix kilometrique

du Transsaharien, varient dans de grandes propornons en raison des traces proposes et des difficultés techniques que l'on suppose exister. Les uns l'estiment à 40,000 fr. les autres à 100,000 fr. Pour une ligne d'au moins 2 000 km, cela representerait un capital de cent à deux cents millions, soit une augmentation annuelle de notre dette de 3 à 6 miltions, sans compter les depenses d'exploitation lesquelles, nous le craignons, ne seront pas couvertes par les recettes.

Pouvons nous faire cet effort financier? Sans nul doute. Le contribuable français ne demande qu'à paver, si on lui donne un pretexte quelque mauvais qu'il soit. Devons-nous le faire? Ceci est une autre question, qui ne pourra etre résolue que lorsqu'on connaîtra exactement toutes les données du probleme.

Et en supposant que nous devions entreprendre ce travail de grande envergure, a qui devrait-il être confier A l'Etat ou a l'industrie privée?

Pour nous, cela ne fait pas de doute, le chemin de ler Transsaharien serait une œuvre imperiale du premier chet, une œuvre qui ne trouverait tout au plus sa rason d'etre que dans une utilité politique. L'état seul serait, dans ces conditions, susceptible d'encourir les risques et les responsabilités d'une telle entreprise. Afin de trouver des capitaits nécessaires, l'industrie serait obligée de souserire à des conditions uraconiennes. Les capitalistes français, qui n'oat pas voulu confier leur argent à la Compagnie des chemias de ter ethiopiens, voudront ils consentir à s'associer à une œuvre qui offre encore plus d'aleas.

Ce n'est pas 6 ou 7 ° qu'il taudra payer, mais 10 ou 15. Cependant, des propositions ont été deja faites dans ce sens par des Sociétés privées.

Le 15 decembre 1898, un Comité d'initiative des chemins de fer sahariens ecrivait au Ministre des travaux publics une lettre demandant la concession du chemin de fer reliant le terminus de la Compa gnie franco-algérienne a Tombouctou. La voie proposee devait avoir 2/200 km., divises en deux grandes sections. L'une de 800 km, jusqu'a Reggan point extrême du Touat, pour laquelle les données étaient exactes; l'autre de 1.400 km, de Reggan a Tombouctou, sur laquelle on ne possedant que des renseignements generally mais, disait la lettre precitee " neanmoins suffisants pour permettre d'attirmer que cette route est la voie naturelle de descente des hauts plateaux algériens vers les grands fleuves du Soudan, et que le chemin de fer peut s'y adapter economiquement ». La depense evaluee etait de 210 millions, que l'on se proposait de demander i l'emission d'actions et d'obligations, dont l'interet serait garanti par l'Etat a raison de 4 " l'an Onesperait que la garantie demandée serait suffisante pour couvrir, en attendant le developpement du trafic, les frais d'exploitation evalues a 3 000 fr. par kilometre. Une demande analogue fut adressee le 8 fevrier 1900 a M. Laferriere, alors Gouverneur Général d'Algérie.

Il est evident, que si l'Etat avait reconnu le bien fonde et l'utilité d'un tel chemin de fer, il aurait etudié une proposition de ce genre. Il est a craindre.

puisque les premiers pourparlers n'ont pas abouti. que le Gouvernement à juge, avec quelque raison, que l'entreprise ne meritait pas dans l'état actuel, un examen attentif et approfondi. Du reste, pourquoi l'Etat aurait-il prête bénevolement sa garantie a un taux supérieur a celui de son credit? Pourquoi accorder 4 a des obligations qui seraient assurées d'être payees alors que notre rente et nos valeurs de chemins de ser sont capitalisées et classées à un taux inferieur? C'est donc que la, on prevoyait que la garantie de l'htat ne suffirait pas pour faire affluer les capitaux necessaires a une entreprise dont, a juste titre, on n'entrevoit pas l'utilité pratique. D'autre part, on evaluant les frais d'exploitation à 3 000 fr. par kilometre, ce qui pour 2 200 km represente une recette de 6 millions et denn, le trafic et le transit donneront-ils ces sommes, et en cas de deficit qui pavera?

Si l'affaire est aussi bonne que le disent les promoteurs de l'idee, pourquoi demander à l'Etat une garantie a un taux aussi eleve? Pourquoi, d'autre part, le Couvernement qui a ete sa si de la question depuis 1874 ne l'est-il pas décide et n'a-t-il pas cherche daix la construction de cette ligne, d'abord à économiser sur les tracs d'occupation militaire, et aussi à maliser un les tracs d'occupation militaire, et aussi à maliser un les eties que l'oi, dit assure l'este alissi tra est de manificate du dit d'alisse et it l'est de manificate aussi de requeur de s'est et et l'aprus les est de requeur de s'est et est l'aprus les est de requeur de s'est est est l'aprus les est de requeur de s'est est est est l'aprus les est aussi peu pour etc.

CONCLUSION.

Que sortira-t-il de tout ce bruit fait autour d'future entreprise? Qu'adviendra-t-il de tous plans, de tous ces projets, de tous ces calculs? E ce rapide expose que nous venons de faire d'question, nous avons entendu demontrer non l'impossibilité du Transsaharien, mais son d'utilité actuelle et son avenir très restreint. Il ne sommes pas ennemis de l'idee, qui a deja voqué des travaux, des missions remarquables qui dans ce sens a produit de feconds resultats; se cette idée, nous avons voulu indiquer qu'elle n' ni mûre, ni orgente.

Les etudes commencees sont encore trop peu ce pletes pour que la France se lance dans une en prise destinée à engloutir des sommes consideral Que sait-on du Sahara, de ses ressources de ses tures, de ses richesses minieres? Pas grand chabien que depuis deux ou trois ans des missions portantes aient été executées. Les hypothèses encore bien plus nombreuses que les connaissa exactes. Cette ignorance partielle serait neglige dans des contrées ou on est certain de tro quelque chose. Mais ici, il faut faire un invensérieux, car aucune parcelle de richesse n'e dédaigner dans une région si déshéritée.

D'autre part, les pouvoirs publics ne peu reellement pas s'interesser à une œuvre transs rienne, alors que bien d'autres de nos domaines e maux, riches et fertiles, inexploitables, faute communications, sont dépourvus de chemins de ser. Il est d'une bonne administration de s'occuper d'abord des colonies qui peuvent du jour au lendemain se développer et aider à l'essor de la mèrepatrie, avant de songer a defricher des terres ingrates qui exigeront beaucoup d'hommes et beaucoup de capitaux. Lorsqu'on meuble une maison, on commence par les pièces qui seront utiles ou agréables, avant de songer a garnir le grenier. Comment penser que notre Congo n'a pas de chemin de fer, que l'Ouest Africain commence a peine la construction de ses voies ferrees, que Madagascar debute dans son outillage economique, alors que le Sahara aurait sa ligne transsaharienne! En songeant a cela, on se rappelle involontairement les paroles de Scott Keltie : Quand la terre sera si pleine d'habitants que tous les autres pays auront éte utilises par l'homme, il restera le Sahara comme derniere ressource. En resumé on comprend que la question du Transsaharien ait séduit bien des esprits serieux. Mais est-ce nécessaire: est-ce même utile?

Lorsque l'Afrique Occidentale sera outillée, que les voies de communication du Senegal, du Soudan, de la Guinee, de la Cote d'Ivoire et du Dahomey seront achevées, que peut-être une grande ligne transversale partant des environs de Koulikoro ira rejoindre le Niger a son point de contact avec le chemin de fer Dahomeen, mettant ainsi le Senegal en relation directe et rapide avec nos differentes possessions, alors on pourras il est nécessaire penser au Transsaharien.

Lorsque notre Congo sera aussi dote des communications, dont il a un si grand besom, lorsqu'une transversale reliant le Tchad a l'Oubangui drainera vers les ports de l'Ocean, les riches produits de ces fertiles regions, alors seulement l'idee du Transsaharien pourra être discutée et prendre corps

Car a ce moment, bien eloigne du reste, le Sahara sera connu et ses richesses inventoriees avec soin, nos Indes Noires seront developpees et prosperes, et le Transsaharien n'aura plus les destinees etroites pour ainsi dire, que lui avaient assignées quelques-uns de ses promoteurs.

Reunir le bassin de la Mediterranee au Tchad scra ouvrir la dernière section d'un enorme transafracon qui a travers le Congo Belge conduira en Rhodesia et au Cap. Et l'idee, quelque aventureuse qu'elle paraisse, n'en est pas moins en cours d'execution dans ses grandes lignes. Le chemin de for gigne deja, en partant du Cap, le bassin du Kafue, apres avoir franchi le Zambeze aux Victoria Falls. Bientot il attemdra Brokenhill. De la a la region de Katanga où les Belges parviendront dans peu d'années, il n'y aura que quelques kilometres de rails a poser pour joindre les deux reseaux. Le Congo et la ligne d Quelle deta concede e permettront d'attennaire noire frontiere de l'Oubangui. Et ainsi serait realisée, a notre profit, en partie du moins. l'idec qui a domine les actes de la vie de Cecil Rhoues.

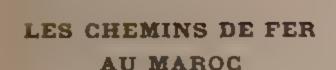
Mais avant d'engager un pareil travail de laxe, avant de jeter les millions dans une entreprise, qui meme da is ces conditions seruit peu remuneratrice,



CHEMINS DE FER TRANSSAHARIENS

résumons nos efforts, plaçons nos capitaux où ils peuvent fructifier, rendons nos colonies africaines grandes et prospères par un outillage économique puissant, et ne jetons pas la proie pour l'ombre ou plutôt pour le mirage du désert.





Isole sur la corne Nord-Ouest du continent Nor, le Maroc est reste ferme à la civilisation qui l'encercle de toute part. De même que ces rochers altiers qui dominent partois les planes et attestent par leur presence de tout ini passe de puis longtemps disparu, ces vastes regions sont demeurces de nos jours iden tiques à ce qu'elles et nent il y à treize siècles. Volontairement ces peuples, un moment en avance sur les autres nations, se sont confiacs dans un isolement complet, sans vou loir suivre l'evolution des ages. Tels i s'et i e it ai temps des conquetes arabes, alors que le croissant du prophete dominint sur les rives de la Mediteria ice tels on les ictiouve ignorants du présent et comme figés dans le passé.

A l'autre extremité de l'Afrique, sur des sommets entoures de la plane tride et désertique, an autre peup le tout aussi à louvele son it dépendance de ses ments et de ses idees religieuses et ut l'augtemps aisso reste agnore du reste du monde. Ainsi que les Manicains, les l'thiapières à maient pas jusqu'aces dermères innées, voulu traver avec les nations



saira agir avec diplomatie et chergie et choisir ses partisans en temps opportun. Car iei il faut temr compte de tout un passe, de croyances religieuses aux racines protondes qu'une tentative hardie et malheureuse pourrait reveiller. Agir par la force, sans preparation, sans s'être menage des partisans, des amis, serait peut etre jeter sous la même banniere tous les ennemis d'hier, reunis, temporairement sans doute, sous l'influence des traditions anciennes.

C'est a la France qu'est devolu ce rôle difficile a remplir, car il faudra tenir compte non seulement des obstacles physiques qui se dresseront a chique pas, mais encore de la mentalite d'un peuple comme le notre, qui souvent perd patience et ne comprend pas les lenteurs d'une action de penetration progressive

La tiche sera lourde en effet, if ne fant pas se le dissimuler. Mais n'est ce pas la brance, qui est la nation la plus habitace aux mœurs civiles et religieuses des Maisulmans à laqueile cette mission sera le plus tacile. Depuis que la dynastic royale, a la veille de prendre la route de l'exil, et dans une de ces pensees divinatrices qu'ont parfo s'eux que la mort fravaille, nous à foit prendre pad sur les rivages barbaresques n'avons-nous pas se juis par caronitact constant une grande experience des gens et des choses de l'Islam? Le problème paur nous est done moans ardu moins effris une poar tout autre, mus malgre cette preparation tavorable tout peril n'est pas cente tout obstacle n'est pas aplant.

Un rapide aperçu sur la configuration du sol etsar l'état politique de co que nous appolons l'Empareau Maroc, suffira a nous montror en meine temps la daficulté et la grandeur du role qui nous est devoia

APERCU GEOGRAPHIQUE.

Transportons-nous par la pensee sur ut des sommets du centre du Haut Atlas, de cette chane enorme qui prend naissance au bord de l'Oceanit se continue a travers toute la Berberie.

De ce point eleve, nous voyons s'elever à nos picds vers le N. E., une plane etroite la son debut dats laquelle coule la Monloma. Cette plane est le prolongement naturel de celle de l'Oranie dont elle n'est séparce par aucun massif montagneux important. Seulement quelques aretes orographiques orientes 5. O. N. L. compartimentent cette region en trois sections bien nettes i celle de la haute Monloau el du Chott el Rirbi celle d'Oudida et de Hemeem, celle de Nemours Meli, la que borde la Mediterente.

Au nord, apres avoir glisse le long des pentes septentrionales du Moven Atlas, la vue se repand sur les vallees de l'Oued Er Rebia et de l'Oued Sebou, et ne s'arrête, an nord, qu'au Massil Riham et vers l'Ouest va se perdre dans l'Ocean Cette insmense region, très lertife au dire des rares explorateurs qui l'ont parcourae ne communique avec la planae moule uvenne que par un etroit defile de 20 ci-lometres, dont la ville de Taza garde l'entree At dela du Ritt, s'etend le long de la mer Mediterrande

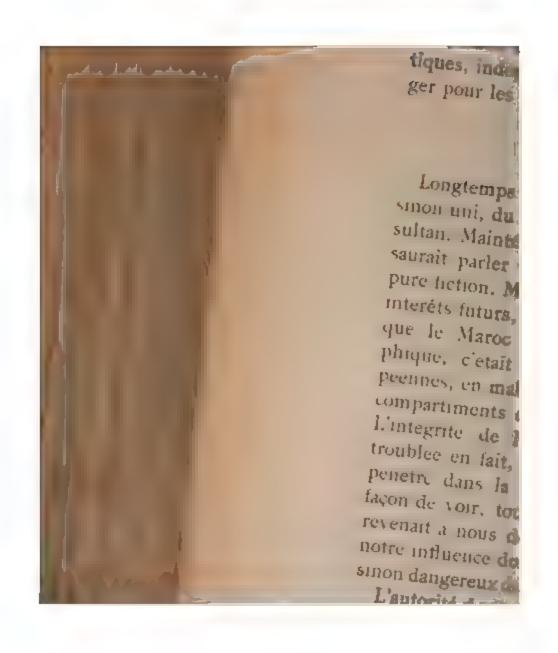
une bande de terram assez etroite sur laquelle l'Espagne à garde plusieurs postes, temoins d'une lutte dix fois seculaire soutenue contre les Musulmans.

Vers I Ouest, la region de Marrakech et de l'Oued Tensift dunitée au nord par les mouvements montagneux d'Almar et les prolongements occidentaux du Moyen Atlas qui viennent mobrir à la coupure de l'Oued Er Rebia

Au Sud Ouest, le Sous abrité et fertile, encastre dans la tourche occidentale de l'enorme massif de l'Arlas et qui ne communique avec les regions voisines que par les rivages de l'Ocean.

Enfinan Sud, au dela de l'Anti-Atlas, se developpe la plame du Saleira que sillonne de l'Est à l'Ouest l'Oued Dran et que de rares palmeraies et oasis égavent de leur feuillage vert sombre.

Fin resame l'aspect general du Maghreb El Aksa. l'ultime Occident, doane l'idee de s'eompartiments inegaux, mais enseriés dans des massifs montagneux extremement importants dont les sommets aftergnent parfois plus de 4 000 metres d'altitude et sont la plupart du temps sans grande communication entre eux. Autant dire que le Maroe est formé de ciriq pays differents, isoles à peu pres les uns des autres et qui s'appayent par leurs sommets al enorme epine dorsale de l'Atlas. Aussi jamais le Sultan n'a til pu dominer et taire sentir son action sur ces cinq contrees à la fois, La ou etait son arnée, il levait des impôts et semblait maître de l'esituation, mais l'indépendance des tribus suivait des son départ le sillage de ses troupes.



les plaines de Fez, de Marakech, de la Moulouia ou l'impot se pave d'une tiçon inegale et intermittente sans doute, mais ou le Sultan a un semblant de pouvoir. Le Bled el Siba on pays du vol. ce sont les regions montagneuses du Riff et de l'Atlas, d'ou descendent les tribus pillardes pour razzier les plaines. La l'impot ne se pave pas, ou si l'on veut le perceyoir. I fact year les armes à la main, former des colonnes expeditionnaires qui sont souvent vainciles. Pour les Berberes, qui occupent le Blcd. el Siba, le Sultan n'est qu'un chef religieux, et encore si peu la plupart da temps, surtout à l'époque actuelle. Separees en un nombre assez considerable de tribus qui se jalousent les unes les natres, ces peuplades se rapprochent du Saltan ou s'en cloignent survant les interets da moment. Mus jamais les Berneres de furent definitivament soums ou rillies. meme sur les bords des massils montagneux qui limitent les plaines

Aussipeut on concevoir, pour une conquete future toate une serie d'ententes, d'afhances temporaires ou durables qui permettraient de taire peu trei notre influence, d'abord d'ins les plaines et sur les bords des plateurs, puis peut être jusque d'ias les gorges les plus inaccessables de l'Atlas. La dev se ancienne diviser pour régaer ne sera junais plus applicable que dans cette aggloment ou nouve une ou taint de rivilités existent toujeurs l'Ictat aigu. Mais il taut prendre garde, car si de combacux interets separent les tribus, le seatume it rel gae ix la hune du Roumi, pourraient les reunir pour la défense commune. Et

Cependant, grace à ce compartimentage du Manie il serait possible de maintenir à l'aide de procèdes que nous n'etudierons pas ici, car ils sortirme it da cadre de notre etude, une dispersion au moins pirtielle des forces marocames. Notre grande expenence des choses musulmanes nous aldera certes dans cette tâche, mais il se pourrait que des caases exterieures vinssent brusquer les choses et detruire un plan qui serait base sur une action, persever inteet de longue haleine. Noablions pas le temps qu'il nous a fallu pour conquerir, par la force, i Alache bien monts peuplee lei l'action sera encore pius lente, car les difficultes sont bien plus nombrouses, difficultes dues non sculement ou Maroc lui mome. mais encore a des rivalites commerciales plus ou moins justifices. A nous de prendre patience, de de pas nous exasperer d'atermorements necessures et d'avoir le bon sens d'attendre les resultats d'une polit que terme, resolue et suitout exempte d'emballements dangereux.

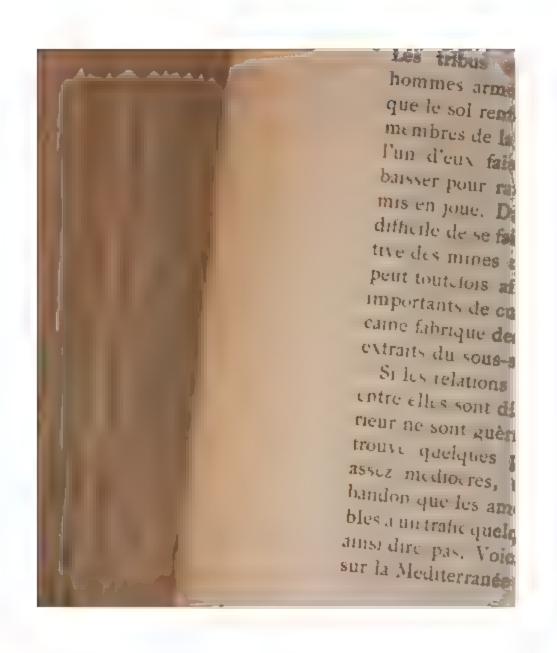
APERCU F ONOMIQUE.

Au dire des rares explorateurs qui ont penetré dans l'interieur de Maroc, cette partie de l'Afrique est tres riche et oftre beaucoup de ressources. Mieux

partie des vents desolants qui souffient du sud, les plaines sont d'une grande fertilite. La vallee de l'Oued Sebou a ete souvent comparee à une Mitidja plus vaste et plus productive. Quant au Sous, pays privilègie, il v croît à la fois les fruits des pays temperes sur les pentes de l'Atlas et ceux des pays tropicaux dans les plaines. Toute la flore africaine y est representée et les habitants ivec leurs moveus rudimentaires de culture recoltent sans peine les produits de la terre les plus varies.

Des qu'on s'érève un peu sur le flanc des montagnes, de nombreuses prairies s'offrent en pature aux troupeaux innombrables que Berberes et Riffains gardent les armes à la main avec un soin jaloux. Les bœufs, les monons, les chevres font dejà l'objet d'un tratic important qui s'accroatrait dans des proportions enormes, si les communications étaient plus faciles. Celles et, même dans les plaines, sont à l'état fudimentaire, et on cité des années ou la disette se faisait cruellement sent r'dans les régions de l'état que le Sous régorgeait de moissons, qu'on ne pouvait tière parvenir aux régiors affamées, qu'on ne pouvait tière parvenir aux régiors affamées.

Le Maroe partit rentermer des richesses minerales importantes imais la situation politique actuelle du pays rend l'exploitation impossible. Un fait suffire i demontrer ce que nous a ançons : dernierement une mission composée de deux ou trois Musulmans (ut chargee par in groupe hoancier de s'étapierir des points ou pourrie it serencontrer des minerais non loin de la trontière d'Oranie. Bien que



Tanger est une ville deja puissante et riche où notre commerce se chiffre par plus de 3 millions. C'est la ville cosmopolite du Maroc: celle ou les etrangers sont le plus nombreux et ou les relations commer ciales sont le plus actives. En 1902 il est entre dans le port 1178 navires jaugeant 501.812 tonneaux et notre part a été de 131 navires jaugeant 83.827 tonneaux. Cette proportion n'est pas très importante, mais elle ac lera qu'accroître dans l'avenir pour peu que les Compagnies de navigation établissent des services un peu plus nombreux et plus réguliers.

El Arach, a l'embouchare de l'Oued Loukkos, a lavantige d'être le port le plus rapproche d'Ouezzan et aussi de Lez, l'acilement il pourrait supplanter l'anger, d'autant plus qu'il serait relativement aise et peu coûteux de remedier au grave inconvenient de la barre qui obstroe maintenant le debouche du Loukkos, et de creer un port commode a l'embouchure de cette rivière.

Rabit et Sale ont perda beaucoup de leur ancienne importance au benefice de leur rivale Casablanca. Cette situation provient surtout de leur acces difficile, de leur rade ouverte a tous les vents qu'aucun rocher, qu'aucune langue de terre ne protège et dont l'entree est dete aduc par une barre très dangereuse qui ecoag ie bien des vaisseaux. On pourrait remedier à ces inconvénients, du moins en partie, en construisant un wi in le travail en vaudrait la peine, car milgre tous ces desavantages ces deux silles sont recitivement prospères et sont de grands centres d'élèvage et de culture de cercales. Les

bœufs du Zemmour sont si recherches, que pera coup de ces , mimany sont conduits par iètre jusqu'à Oran ou ils sont embirques pour Marse le Casablanca, point d'escale tres commerçant marche important de cereales possede un abri sutt sait contre les vents qui vaciment du large grace au cree is du cap de Dar Beida. Les navires doivent jeter l'ancre à environ i kilometre du rivage sur des fonds exclients. Les transbordements y sont relativement faciles. Le jour ou le port de Rabat sera mie avainemage. Casablinea perdra beaucoup de son importance commerciale.

Mazagan est un petit port minuscule, sans doute, mais un viai port installe dans un des anciens tosses des remparts construits par les Portugats. Il est divise en deux bissins et mesure caviron i so metres de long sur 40 de large, il asseche a marce basse et en vives canvi un retour de l'une assez danger ux se forme à la passe qui n'à qu'une douzaine de metres de largeur. L'i bine qui precede ce port min ature oftre aux rivires un bon mouillage protège à l'existe sar le port que ques instruments pour aider au transport des marcha idises entre autres trois gracs en assez bon etat. Maz gan mieux amerage peurrait servir d'existoire aux produits de l'Oced I i Rebia et serait susceptible d'un developpement assez considerable.

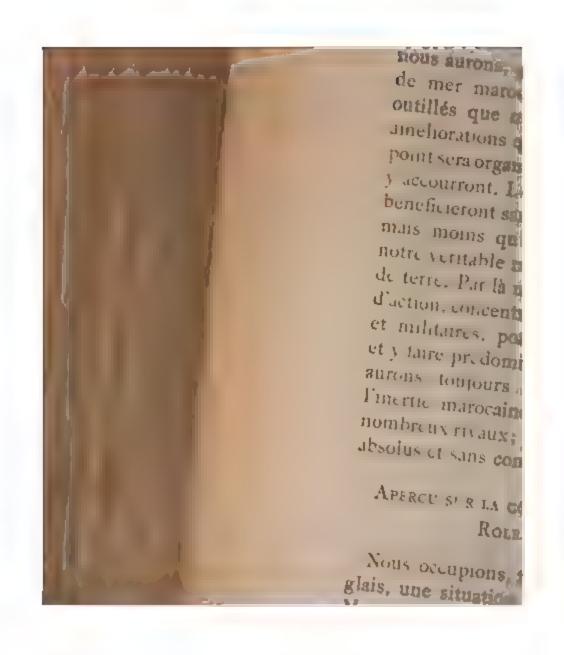
Sur qui pourrit pur l'etiblessement d'un wharf per or creux a coast u re, oiler un moudlige con-mode, est pour le momert un des points d'esc de le plus dangereux de toute la cote marocaine. Cette

situation est d'autant plus desastreuse, surtout en ce qui nous concerne, que Silvest le debouche naturel de Marrikech et de toute la vallee de l'Oued Tensift, où nous sommes appeles a avoir une influence preponderante.

Mogador, au debouche de l'Oued Kseb, pourrait presenter certaines facilités pour le trafic bien qu'il offre de serieux inconvenients. Actuellement, par suite d'un caprice qui à consiste à fermer le port d'Agadir. Mogador est devenu à tort le debouche du Sous. Un revirement de la faveur, ou plutôt un effet de la raison, remettra les choses au point, car, outre que le mouillage de Mogador n'est pas toujours sûr, il tend à s'ensabler et des travaux dispendieux seraient nécessaires pour l'organiser d'une façon commode. De plus, par sa position geographique, ce port ne doit pas aspirer à devenir delinitivement le debouche du Sous, il ne peut être raisonnablement que celon d'un trafic local.

Agadir possede une rade consideree comme l'inte des multicures de la côte d'Afrique. Pour le moment assez delaisse, ce port semble etre voue à des destinées multicures.

but resume, tous ces ports ou plutôt ces points d'escale, sont aussi peu tavorables que possible au developpement d'un commerce quelque peu intense. Le debarquement ou l'embarquement des passagers on des marchandises se trit à l'aide de la teure speciaux d'une dizame de tounes, appeles barcasses et attachés à chaque poir Il nous findre a cai seu ement pour nous mais missi dans un intéret general ame-



importations que pour les exportations a une quarantaine de millions, sans compter la contrebande que rien ne gene sur notre immense frontière commune, et les achats faits par les 50 oco travailleurs Marocains qui, chaque année, viennent pendant quelques mois offrir leurs services aux industriels ou agriculteurs de l'Oranie. Cette situation desormais ne peut que s'ameliorer beaucoup.

Du cote de la mer, ainsi que l'a indiqué M. Dechaud, nous nous trouvons en presence de concurrents nombreux qui occupent la majeure partie du marche. Un effort serieux serait a tenter dans ce sens i il faudrait établir des relations maratimes régulieres avec les principaux ports du Maroc, et in diquer a nos commerçants les produits reclames par la consommation locale. Sur ce point, nous ne nous arrêterons pas

Du côte de la terre, nous sommes les maîtres et n'avons pas de rivaux; aussi a nous seuls, revient le soin de prevoir et d'organiser les movens commerciaux les plus propres à developper nos relations avec ce Maroc, ou tout est à apprendre ou tout est à creer. C'est cette partie de la question que nous etudierons plus spécialement ici.

Sur toute l'étendue de la frontière arrêtée d'une taçon a peu pres del me et definitive par le traite de 1845 et le proceede de juillet mon nous mavons guere jusqu'à present que deux deborches serieux vers le Maroc. Ces deux zones de transaction ont pour artères sa nord la voie terree de l'encem prolongée actuellement vers l'alla Magnia, et la

ligne du Sud Oranais qui arrive aux portes di Tigng Bien que comme aous l'avons dit, cous ne vou lions pas faire ier la monographie des chemas de fer alger ens, il est necessarie, pour l'expese de la question, de connaître la valem de ces deux voirs de penetration, qui doivent servir de base a nos projets d'expansion ficture, car c'est par l'Algerie que li question maroc une ser cresolue pour nous et celi au grand bénéfice de l'Algerie.

LIGHE OF TIPMERS & LATTA MAGNIX.

La ligne du nord, celle qui un jour esperons le, penetrera dans le Maroc et concuira aux rivages de l'Ocean, appart ent en ce qui concerne l'apartic considerce, à la Compagn e de l'Ouest Algerien. Le Président de cette Société, avec un sentiment exact de l'avenir, à pease que tous ses efforts devaient feadre vers l'Oaest, vers ce Maroc intangible, s' plein de promesses. Aussi résolut il de faire iboutir le projet de prolongation de la ligne Samte Barbe-Tlemeem jusqu'à Lalla Migma, à quelques kaometres de la frontière. Le vi décembre mois une convention à été signée entre le Ministre des Travaux Publics et la Compagnie de l'Ouest Algerien, à près un avis favorable de la Commissio à d'esquête reunie en 1805.

Aux termes de cet accord, la ligne concedee pour 72 ans doit etre terminée dans 4 ans article 2). I Ftat garantit un revenunct egarant charges re des d'interet, d'amortissement et de timbre, plus les

frais de service des capitaux realises en obligations (article 4. Le compte de premier établissement du chema de fer de l'Icucem à la trontière du Maroc ne pourra depasser la somme maxima de co 700 000 lr. y compris un manimum de 180 000 francs pour les approvisionnements de l'exploitation et de 780 000 francs pour le matériel roulant (article 5). En cas de tachat du reseau actuel de l'Onest Algerien, la ligne de l'Icincem à la trontière du Maroc sera de plano si elle est en exploitation, et au fur et à mesure de la mise en exploitation si elle est en cours de construction, considérée comme rachetee (article 6).

Telles sont les principales clauses de cette concession. Elles ne donnent lieu à aucune observation, mais il est bon d'appeler l'attention sur deux points, qui sont envisages d'uns l'expose des motifs et dans le rapport de M. I tienne, presentes ela Chambre au moment du vote de l'approbation de la convention,

Comment so fait if que ec chemm de ter qui avait eté classe dans le reseau algerien par la foi du 18 juillet 1879 au attendu plus de 24 aus pour obtemir la sanction definitive du Parlement? A notre avis il faat en chercher les raisons dans l'apprehen son qu'avait le Convernement de se lancer dans de nouvelles aventures coloniales alors que l'aquestion maroca ne ne paraiss ut pas encore môre et que soit au Tonkin, soit en Tunisie, soit au Dahomey, soit a Madigaseir, notre établissement n'était pas encore fermement étable. En ne constraisant pas cette figue, on laissant aue zone en quelque sorte

neutre, qui servirait a eviter les histoires. C'est le meme sentiment qui a prevalu lors de la premiera occupation de Djeinen-Bou-Reag par le general Dele becque en 1885. Ce poste fut abandonne et reoccupe seulement 3 ans apres. La l'rance dit le rapporteur de la Commission, a compromis ses interets les plus essentiels en négligeant pendant de si longues années la construction d'une voie de communication rapide qui, tant au point de vue economique qu'us point de vue politique, doit lui assurer une situation exceptionnellement, favorable. Aujourd'hui cette negligence produit ses effets et paralyse une partie notable de nos efforts.

La seconde question qu'il est bon de mettre en lumiere est celle de l'ecartement de la voie Constrinrait-on le prolongement à écartement normal ou a ccartement etroit? Malgre l'avis donne par la Commission d'enquête et le Conseil General d'Oran. le Ministre de la Guerre et celui des Affaires etringeres ont persiste a demander que la voic soit la meme que celle du grand central Algerien. Il etait necessaire, pour des raisons d'ordre economique et militaire d'eviter des transbordements longs et d'spendieux à quelques kilomètres de la frontière Puisque la ligne de Tlemcem à la trontière mancame n'est que le prolongement du chemin de fer qui de Tunis gagne Oran par Constantane Alger il eut ete anormal de donner à cette extension de la ligne d'autres dimensions. Nous savons bien que beaucoup d'esprits serieux ont critique l'écritément trop considerable donne aux voies algeriennes, mais

il taut prendre les choses en l'état on elles se trouvent et s'accommoder au mieux des fautes qu'il est impossible de réparer

La construction a ecartement normal s'imposait donc offendu dit l'expose des motifs qu'il serait dangereax d'etiblir une ligne avec un materiel special et necessairement restreint dans une region frontière. Meme au seul point de vue commercial, lit-on plus loin, une ligne a voie etroite isolec entre Tlemeem et Lalla Magnia ne remplicait aullement l'objectif qu'on dit avoir en vue et qui est d'etablir des relations entre le Maroc et la province d'Oran.

Apres des ctudes taites dans plusieurs directions, le trace idmis par l'autorite militaire et adopte par le Conseil General des Ponts et Chaussees, se dirige à partir de Tlemcem d'une façon generale vers le col du Juif, il franch t ce col, descend sur Ain Douz passe à Ain Sabra, après avoir contourne l'Oued Tlet. Il gagne d'issuite la vallec de la Tafna après la traversee de l'Oued Ksob et de l'Oued Hallon, franchit la Tafna non loin de Sidi Medjahed puis l'Oued Ouaame et l'Oaed Nalimet. Il atteint ensuite. Lalla Magnia et arrive à la frontière du Maroc a 14 kilometres de la ville d'Oudjda. Il longueur a construire est de 70 kilometres cityaron.

L'itineraire approuve, on se mit à l'étudier en detail. Ces études demanderent un certain temps. In ence cette ligre est difficile et les plans doivent en êtres leves avec le plus grand soin. En judlet 1904, le trace était termine jusqu'à fure me (Plateau de Sabra). Des l'approbation definitive les travaux

de terrassement seront commences et pousses avec activité. On espere que la ligne sera terminée à la fin de 1905 (1). Les rails seront du type des antres voies Ouest-Algeriennes, rails à patins de 30 kdogrammes. Les traverses de bois seront en pin ou chene

Comme nous venous de l'indiquer, cette voie ne sera termance, d'après les evaluations que dans deux aus au minimum, c'est-a-dire que pendant cette periode no is n'aurous aucun point de contact direct avec le Meroc cui la ligne Bent Ounit. Ben Zireg est bien excer trique par rapport à la direction principa e de penetration. Il est regrett, ble que des maintenant nous ne putssions entamer avec notre my steriet y voisin cette lutte my disatrice à laquelle il succombera sans doute, comme le veut la loi de l'évolution des peuples

Admettons pour un lustant que la locomotive atteigne la frontière des maintenant c'est a dire au lendemain de l'accord qui neus a donne, jusqu'a un cert un point, I berte d'action au pays du Maghaen? L'influence s'atorte, su protonde de la voie terres se ser ut fait sentir jusqu'a Oudjda, ou nos oth-

¹ M Chillet, ingenion de la Compagnie de l'Ouest-Algeneriet M. Chere directeur de cette Compagnie poursuivant letrue du trace de la voic terree se sont readus au cos de jun aus à Magnia pour che sir l'emplacement de la fature gra

The art that changed a party public salar and assents dubarate about 1 and a new feet chead constraint party temerly that parts a property du vienge que par su saturation en bardare sur la route autori de Norde Reatzane au Maroc.

ciers dressent deja les troupes du sultan. Il semble donc que duci quelque temps, grace au chemin de fer qui tacilité les transactions, modifie les idées, donne au temps une valeur inconnac des peuples en quelque sorte retardataires et figes dans le passe, on eat partenter de jeter le carl jusqu'a Oudida.

Dautre part, le chemin de fer est un synonyme de puissance, c'est lui qui le cas echeant, pourrait transporter instantai ement les tioupes necessaires pour lure respecter notre influence. Ce serut en quelque sorte une epec de Damoeles toujours dirigée sur ces peuples, qui s'ils ont une profonde veneration pour les saints representants de leur religion, en ont une tout aussi grande pour ceux qui possedent la torce.

Dans une conspiéte economique, que l'on desire la plus pacifique possible il faut savoir s'entourer de toas les elements de nature a donner une impression energique de sa paissance. Açar ainsi des le debut peut être un bon moven d'eviter d'implover ultericarement eette puissance, de faire usage de ses forces. Il est viai que deux ans un comptent pas dans la vie d'un peuple, mais dans caciques années les erreonstances n'autont-elles pas chinge l'

Aujourd hur par suite des evenements notre influence au Maroc est reconnue par la plupart des nations comme devant être preponderinte. Le Sultan et certaines confrer es religiet ses nous preter t le s'écours de le 11 pouvoir moral. Pourquoi nous manquest il cet autre érement de paix et de force le chemin de fer s'

LIGNE ARZEW, BENT-OUNIE, BEN-ZIREG

La seconde ligne de penetration marocaine a poainsi dire son point de depart a Ain Sefra, car ce de ce point que cette ligne, dirigée d'abord not sud, après un coude vers l'est pour franchir Djebel Amour, se dirigé vers le sud-ouest pour lo ger le Figuig et le contourner par le sud. En realicette ligne qui a actuellement 660 kilometres long part d'Arzew et forme la voie de pénetratila plus longue de toute l'Algérie.

Disons quelques mots de ce chemin de fer c forme en quelque sorte un reseau separe par l'eutement de 1 metre de sa voie. Son histoire est ass curiense, car elle a subi beaucoup de vicissitudes du aux différentes raisons d'etre de son etablisseme

Concedée d'abord en 1873 d'Arzew a Saida av prolongement sur les plateaux à la Compagnalgemenne, elle était destince au transport d'alfas. En 1879, elle atteignit Saida (171 kilometre en 1881 le rail atteignit Modzbah, 67 kilometre plus loin. Construit sans subventions en espèces, garanties, ce chemin de fer parement industricce vait, notamment comme compensation, le pvilège exclusif d'exploitation de 300 000 hectares terrains à alfa. Il possedait en outre les domain de l'Habra et de la Macta qui furent plantes vigne. La dépreciation des alfas et des vins, concurrences étrangères, les inondations, insurrections surtout celles de 1881, ruinerent Compagnie et finitent par l'acculer à la faillite.

Pendant ce temps nos troupes descendarent progressivement vers le sud et on pensa, avec juste raison qu'une voie ferree, surtout une voie etroite, était encore un des movens les plus sûrs et les plus economiques d'asseoir notre domination.

Aussi l'Etat avait il concede à la Compagnie franto-algerienne, au sud du reseau déja explone par
elle une ligne strategique qui latteignit. Mecheria
(114 km de Modzbah) en 1882. Ce travail fat executé
en 230 jours seulement. La section suivante (102 km)
jusqu'à Ain Seira ne fut onverte que s'ans plus tard.
Mais alors intervinrent des questions d'ordre politique, qui en dehors des difficultes tech inques, pas
tres importantes d'ailleurs, que presentant la traversee de l'Atlas Saharien, firent interrompre les
trav un le traite de 1845, le spectre du Figuig para
lysaient nos mouvements.

If faut arriver en 1802 pour voir la fin de nos hesitations. Le projet de prolongement du chemin de fer dans le Sud-Oranais datait de 1885, mais l'autorisation de commencer les travaux ne fut donnée que dix ans plus tard. Loi du 22 fevrier 1892). Mais alors que de lenteurs, que de tatonnements regrettables! Nous avons mis hint ans pour construire les 85 kilometres qui separent. Un Setra de Djenien Bou-Rezg, occupe cependant definit vement par nos troupes depuis 1888. Il est veu de data que la figue presentait de reelles difficultes. Au départ d'Ain-Setra, la ligne se détourne brusquement vers l'est pour contourner le Djebel Mekter. 1215.) puis revient vers. Moghrar et les Oglats, suivant l'Oued.

Djouis pour abouter a Djenien. Pendant ce trajet il a fallu construire des ouvrages d'art importants, notamment deux grands ponts metalliques l'un sur l'Oued Mekter. l'autre sur l'Oued d'Ain-Sefra, Mais en huit ans on peut faire beaucoup de besogne!

Le 1^{ee} tevrier 1900, M. Liferiere, gouverneur géneral de l'Algerie, mangurait la ligne et disaité cette occasion que eette station de Djenien. Boa-Reig avait le privilège d'etre à la fois un terminus et une tête de ligne terminus pour traverser l'Algerie, tête de ligne pour le parcours du Sahara. Terminus soit, mais tête de ligne nous ne le crovons passe Serait-ce au Transsaharien que M. Laferière faisait allusion? Mais n'est ce pas lui qui, dans le même discours, ajoutait : Esperons ce chemin de fer, mais ne l'attendons pas!

Cette voie commerciale par occasion sera avant tout une voie imperiale de domination et de policett).

Quoi qu'il en soit, une loi du 25 tevrier 1901 déclarait d'utilité publique l'établissement du prolongement du chemin de fer d'Ain Setra à Djenien-Bon

fi Citons à ce propos le vou emis par la thambre de Commerce d'Oran quin comple que dans le but de facoriser l'acceporation des lignes algeticanes de l'Estit du s'e regime generaqui seru adopte peur les notres réseaux de la Colonie sed meven d'ebten i tuaite, tion des tairis, la ligne ferree d'estit a Beni Orant, e Pige g'et prolongements sont divisée et dem sections.

narial, seterdant d'Oran e un point à determiner un te Haits-Patenax.

^{2&}quot; La seconde, purement strutégique de ce point au terminu de la ligne.

Rezg et a Duveyrier, dans la direction d'Igli. Ainsi le plan primitif était de gagner la vallée de la Zousfana et de la atteindre le Tonat. Depuis, ces projets ne tardérent pas a être modifies. S'était-on aperçu que les ressources des oasis du sud étaient béaucoup plus limitées qu'on ne l'avait espère? Avint-on en des renseignements plus exacts sur la valeur commerciale du Tonat, du Gourara, du Tidikelt, qui, de loin, dans le mirage du désert, appuraissent comme des Edens! Bref on Narreta, et la voie fut orientée dans une autre direction.

Cette decision fut prise principalement, croyonsnous, pour le motif suivant;

Les Marocains sortant du Tablet, du Figuig venaient à chaque instant attaquer nos postes de la ligne Taghit, Igli, Beni Abbes, razzier nos convois de ravitaillement. Pour parer à ces attaques et convrir cette ligne, on poussa des detachements vers l'ouest, Ben-Zireg, Bechar Le chemin de fer s'inflechit na turellement dans la meme direction. N'était-il pas logique en effet de creer une sorte d'ecran entre le Maroc et les Oasis qui dépendent directement de nos possessions. Les pillards qui sortifiaient desormais de leurs. O isis marocaines, ne pourriient e acreller retige dans ce desert sans limites ou us emport nent leur proie, tels ces vai tours rapaces qui s'enfinent sur les ennes maccess bles pour se goiger en toute securité de l'agneira dero se lu treapera.

bu operant ainsi on redonnait a la ligi e ferrce son veritable role istrategique et imperial. Grace a elle, les oasis nouvellement conquises pourrent prosperer

a l'ombre de notre drapeau, sans être inquietees par ces razzias continuelles qui peu a peu renda ent au desert des terrains aprement conquis sur lui let ainsi notre œuvre civilisatrice et pacificatrice s'etendra sar ces regions desheritées, et le fier coq gaulois en grattant le sable du Sahara de son ergot alerte en fera jaillir le grain de mil de la fable.

Nous ne pouvons donc que nous ranger a l'ais. de ceux qui, heureusement inspires, ont su rendre au chemin de fer Sud Oranjus sa reelle destination. Barrière de fer entre le Maroe et notre Sahara. tel est le but utile realise jusqu'a present par la voic. Peut-etre un jour cette ligne rendra-t-elle d'autres services, c'est ce que nous étudierons plus Joan Mais il faut se degager de toute exageration. Le chemin de fer doit s'arrêter à l'endroit ou son action cesseral d'être efficace en tant que barrage. Pousser le tal trop lom scrait jeter mutilement des millions qui employés dans d'autres colonies, rendraient de grands services. Plus tard, lorsque les données du probleme auront change, il sera temps de prendre une decision, mais avant d'agir il faut se munir de renseignements exacts, lesquels pour le momentiont totalement défaut.

Il est meme des personnes, et des plus competentes, qui emetient l'avis que, devant la perspective de notre action au Maroc, nous n'aurions pas dûpousser aussi loin la voic terree. En effet, dit-on, il faut laisser aux tribus rebelles une porte de sorue vers le desert, porte que nous pourrions fermer au besoin, qui conduirait dans un parcours bien determine, ou nos forces pourraient atteindre les révoltés avant qu'ils ne soient parvenus jusqu'a nos oasis sahariennes.

La vallée d'Igli servirait, en quelque sorte, de tuyau d'echappement aux torces musulmanes de plus en plus comprimées entre l'Océan Atlantique et l'onde envahissante de notre expansion oranienne.

Cette idee semble tres juste, car, si nous avons souffert jadis des attaques venues du sud où se reconstituaient les factieux, c'est que nous ne possédions pas le desert, et que nous n'etions capables ni de limiter la rebelhon, ni de la diriger. Aujourd'hui la situation n'est plus la meme. Aussi cette idee, a première vue un peu risquée, merite-t elle qu'on l'examine avec attention.

Le chemin de fer a eté ouvert à l'exploitation jusqu'à Beni-Ounif, le 2 aout 1903, et jusqu'à Benizireg, le 28 novembre 1904 (1). Les travaux de la section suivante Ben-Zireg-Bechar sont commences et on espere les avoir termines en aout 1908. On parle de pousser la ligne, jusqu'à Kenadsa. À notre avis, atteindre Bechar serait amplement suffisant pour le moment. De ce point peuvent se ravitailler facilement semble til, tous ces postes de protection admirablement organises par le general Lautey. Porter le point terminus plus avant serait onereux sans benefice de securite immediate. Encore si le trafic du chemin de fer devait y gagner

ili En moins de 11 mois la section Beni Ounif Ben-Zireg a été achevée. La loi du 23 decembre 1904 à réglé l'exploitation de ce tronçon

466 LES CHEMINS DE FER COLONIAUX EN AFRIQUE

quelques tonnes de marchandises; mais nous avois bien peur que ce prefexte n'existe même pas

Donnons maintenant quelques indications techniques et statistiques sur cette ligne qui au point de vue strategique et militaire nous rend dejà de rees services, et dont l'utilité sera encore plus grande dans l'avenir, maintenant que la question marocaine va entrer dans une période active.

La ligne qui nous occupe està l'ecartement de 1 metre : c'est avec raison qu'on est revenu a l'adoption de cette voie qui, sans avoir la pretention de la voie normale, exige moins de travaux et rend en proportion fout autant de services

Le premier tronçon d'Arzew a Saida a eté ouvert a l'exploitation le 28 septembre 1879 et : La dernière section qui atteint. Ben Zireg a eté définitivement ponts et chaussees, les rails sont en acier et pèsent 20 kg au metre, les traverses en chene (45 kg) ou en pin (35 kg) sont placees à raison de 10 ou 11 par 9 metres. Des prises d'eau existent sur ce dernier tronçou tous les 50 kilometres. Depuis que les chemins de fer algeriens de 1 Etat sont exploites en regie, c'est-a dire, depuis le 51 décembre 1900, voici quels ont ete les résultats financiers.

	1901	190%	1903	HESTERLY 155
intipreur mateline, Prylogies	70° (-O	794 * rati	\$975 (1)	
Recelles Depenses	10/49037 No 2002337 No	526,023, 10 30,043,239	51289(5-80) 326(182-32	a feamproval que NOCTOCALN TO NET 2022 et l'en-
Benefices	11250,00-00	13190-2	flaculo7	branchement de ON Tribblativilla (25m

Malheureusement nous n'avons pu connaître quel etait dans ces nombres l'apport de la ligne d'Arzew à Ben-Zireg, les comptes totalisant les recettes et les dépenses de l'ensemble du reseau. Ces renseignements auraient presenté un grand interet, car ils auraient montré d'une façon procèse le developpement commercial du Sud-Oranais l'outefois, ence qui concerne l'année 1903, nous avons pu savoir que la ligne Ain Sefra-Beni-Ounif à cu 3 po 010 fr.06 de recettes brutes et 189.239 fr.25 de recettes provenant du commerce seul sans compter les marchandises transportées pour l'entretien des troupes on la construction de la voie. D'autre part le mouvement commercial de la gare terminus de la ligne à été le suivant.

Duveyrier, annee 1902: voyageurs 11,573, bestiaut 2,243, marchandises 12,803 tonnes,

Duveymer, annee 1903 vovageurs 15 691, bestuux 538, marchandises 7,118 tonnes,

Bent Ounif de Figurg, station ouverte depuis le 2 août 1903 : voyageurs 11 332, bestiaux 6,903, marchandises 5,483 tonnes

Ces derniers chiffres indiqueraient un trafic des important, s'ils ne contenaient les transports excutes pour le compte de l'Istat, ravitaillement des postes du Sud Oranais, mouvement des troupes. Mas quoi qu'il en soit, il est certain, comme le disait M. Etienne dans le discours qu'il prononça au banquet du Comite du Maroc le 15 juin 1904, que le commerce, grâce aux mesures energiques prises pute general I iai tey, se developpe de plus en plus le chiffre d'affaires à Beni Ounif se monterait pour

Divers plans ont deja ete etablis pour penetrer le Maghreb, Les uns belliqueux, consistaient a mobiliser des forces considerables et à les jeter au dela de la frontière, pour reduire d'un seul coup les tribus et les amener à subtr notre domination Ces movens violents furent l'objet de discussions passion nees. If he s'agissait pas en effet iei d'une simple promenade militaire, comme lors de l'occupation de la Tunisie, mais d'une veritable guerre, avec sa longue suite de peripeties heureuses ou malheureuses, de carnages et de deuils. C'etait un pass chorme, seme d'obstacles souvent infranchissables, defendu par les guerriers nombreux et fanatiques, qu'il fallait enlever à la pointe de l'epee Toutetois, les movens d'action des Marocains ont etc semble till, exageres par les adversaires de ce projet, et a notre avec la façade est plus effrayante que ce qu'elle cache. Voyez coqu'on a trouve au Figuig des que les obas tires par nos canons eurent troue le decor de Zenagua, devant le quel nous avions si souvent pris peur. Mais meme avec ces restrictions, une operation mortain horas siterait de gros effectifs et de grosses depresons

Dantres plans, entierement pacify its convitation aussi elabores, ilsecta e athauas a relicit formas politiques, economiques et han a particular and particu

securité assez avant vers l'Ouest. De plus, des missions scientifiques, organisces avec tint de zele patriotique par le Comite du Maroc, auront sans doute dresse l'inventaire de cette plaine de la Moulouia, levé les itineraires susceptibles d'etre suivis par une voie ferrée, et surtout montre aux populations musulmanes que, si nous avons assume la responsabilité de sauvegarder l'integrité de l'empire cherifien, c'est dans notre interet sans doute mais surtout dans l'interet du bien être general Alors seulement nos ingenieurs pourront operer sans brusquer les choses, sans jeter une trop grande per turbation dans cette société " pour qui la loi de la vie n'est pas l'évolution mais la stabilité ».

Lorsque Taza sera atteint par le rail, cette prédiction de M. de Segonzae se realisera. « L'avenir reserve a cette ville a des destinees plus hautes. La nature a trace la voie qui reliera l'empire cherifien au reste de l'univers, dans le rempart montagneux dont elle a ceint le Maroc, elle n'aura qu'une seule breche praticable: la tronce Fez Oudida. Et Taza plantee sur son cap, comme un phare au bout d'une jetec, commande la passe ».

Mais attended co-point he sera pas suffisant. Nous serons arrives à la porte de ces vallees si riches que les voyageurs dépeignent sous des couleurs si riantes. Dans cette region, limitee au nord par les montagnes du Rift et au sud par les dermers epanouisse ments de l'Atlas, la voie ferree se dirigera, sans en combre sur Fez. Les daticultes techniques ne semblent pas, d'après M. de Segonzac, devoir etre tres

Theho d'Ora i du Spollet 1904, et dont l'auteur a envisage sous son ventable aspect l'organisation des forces militaires du Maroc. La solution indiquée dans cet article 1904 paraît bonne en ce que nous utiliserions à la fois l'influence du Sultan quelque precaire qu'elle soit et que nous nous servicions, en les encadrant et en les développant des quelques éléments de troupes régulières qui existent actuellement.

Pour le moment, il suttirait de placer a Oudjda un centre de resistance organise d'après ces principes Ce desideratum la eté realise des l'année 1903. Au mois d'aout le capitaine l'arras, membre de l'ancienne mission militaire, rompu par un long sciour aupres du Sultan a la vie et aux habitudes maroca nes s'est rendu a Oudida, ou campe la majeure partie des troupes cherificames, coupees de Lez par l'insurrection du pretendant. Seconde par le capitaine Martin, le figurenant Mougan et des sous-officiers indigenes empruntes a nos regiments de tiralleurs, il a commence l'organisation des contagents que commande le card. Rouking, et la creation d'un noyau resistant. de troupes disciplinées. A l'abri de cette protection, le chemin de fer terait son apparition pour la première fois sur le territoire marocun.

D'après ce que nons avons dit plus haut, les deux voies ferrees de Ain Sefra. Bechar et celle de Hemeem, l'alla-Wignia peuvent, surtout la seconde, servir de bases à notre action au Maroc, mins leur tole est bien différent. Celle du nord serait la voie principale de penetration, celle sur laquelle nous

devons porter tous nos elforts. Celle du sud serant en quelque sorte notre flanc garde, flanc garde active qui empecherait au besoin les Marocains de venir fomenter la revolte dans nos oasis, et qui, par une action vers le nord, diffuserait notre influence jusque vers les pentes de l'Atlas.

Nous allons étudier d'abord la première de ces voies de pénetration, mais dans notre étude nous supposerons toujours que la securite est assurée c'est-a-dire que les gares terminus successives sont protègées d'une façon quelconque, car notre conviction est que surtout au debut, les Marocains n'accepteront pas volontiers les moyens de transportinventions sacrilèges des roumis.

Ce chemin de fer auta t un itineraire tout indique, jalonné par les grands centres ou par les passages obliges d'ins un terrain tourmente. Le premier but à atteindre, avons-nous dit, serait Oudjda. Cette ligne établie marquerait deja un gros succes. Ce serait en effet la première violation du sol marocain par une voie terree, le premièr coup porte à la puissance archa que d'un peuple attarde dans une civilisation passée.

D'Oudida la voie se dirigerait sur Taza. Cette ville rainee par des guerres recentes, batie la l'extremite d'une presqu'ile tocheuse qui s'avance dans la plaine comme un cap, et qui domine de plus de roometres le lit de l'Oued Inaouen, est la veritable cle du Maghreb C'est un carre our des grandes voies commerciales qui vont a l'ez ou a Hemcem, à Mehilia ou au Tablet. Placee a l'entree d'un défile de 20 kilometres de

large, elle est entouree au sud et au nord de massifs montagneux tourmentes, difficiles et habites par des populations belliqueuses et vigoureuses. Celui qui occuperait Taza menacerait perpetuellement la plaine si fertile de l'Oued Sebou et tiendrait dans ses mains une des voies commerciales les plus importantes du Maroc.

Aussi est-il necessaire de faire sentir en ce point, le plus tôt possible, notre influence. Une voie ferrée y arrivant permettrait de drainer vers les ports algériens des produits dejà nombreux, qui empruntent cette voie malgre son insecurité et sa longueur. Combien nos ports de l'Oranie gagneraient à l'établissement de cette voie! On ne peut s'en faire une idee meme approximative sans doute; mais nul ne peut nier que la route de Taza à Tlemcem à de tout temps ete l'une des plus frequentees du Maroc.

Quant aux difficultes techniques de construction, il semble qu'elles ne doivent pas etre trop considérables. La ligne survrait en effet une sorte de depression, limitée au nord et au sud par les plissements paralleles est-ouest dont nous avons parle, etqu'emprunte en partie le cours de l'Oued /a. Elle attemprent ainsi la Moulouia, dont elle remonterait le cours jusqu'a son confluent avec l'Oued Msoum qui prend ses sources dans le défilé de Taza.

Mais ce but ne sera atteint que dans longtemps, ne l'oublions pas. Dans deux ans seulement le rail gagnera la frontière. Il faut esperer qu'à cette époque la reorganisation militaire commencee à Oudjda aura deja tait de grands progres et ctendu la zone de Déja, grâce aux mesures à la fois energiques et bienveillantes du general Liautey, notre influence à penetre dans les douars et franchi les murs créneles de bien des kasbahs. Les gens du Figuig, et meme ceux du Tatilet, viennent tratiquer à Beni-Ounit et porter au chemin de fer les produits de leurs modestes industries. Dans le ksar de Zenagua, devant lequel nous avons si longtemps tremble, les Europeens peuvent se rendre, et sont l'objet de curiosite plus que de haine farouche.

Pour rendre encore plus efficace notre action on a songé a pousser encore plus loin le rail. Les uns voudraient, après avoir atteint Bechar, gagner Kenadsa, le Tafilet et, par la vallee de l'Oued Dras, atteindre les bords de l'Ocean. D'antrès, avec l'idee du Transsaharien révent de voir la ligne descendre de Kenadsa sur Igli, puis sur Bent Abbès et suivre ensuite les rives de l'Oued Saoura.

Nous avons déja indiqué notre opinion à ce sujet Au point de vue commercial, ce serait, dans l'état actuel des choses, une facheuse speculation. Citons à ce sujet des extraits du recit de voyage de deux officiers qui ont parcouru ces regions et qui eu con naissent les ressources. « Les indigenes n'ont presque rien à nous donner en échange des produits que nous leur tournissons. Les esclaves formaient leur seule richesse et leur seul commerce. Ils peuvent nous vendre quelques dattes, quelques peaux, quel ques cairs brodes et c'est tout. Le liiguig et le l'ahlet nourrisent leurs habitants mal, rien de plus. Il en est de meme du Touat. Tout ce qui est hors des

oasis est le desert absolu pierre et sable 2. — « On ne peut espeter developper ces pays pauvres, sans habitants, sans vegetation, sans eau, et si par hasard on decouvre une richesse miniere, il y aura lieu d'abord de savoir si elle pourra supporter les frais de transports et si oui, de diriger la ligne sur ce point 2.

Ces citations presentent peut-être les régions sud Oranaises sous un jour un peu trop noir, mais il est un fait qu'on ne peut nier, c'est que le pays est loin d'etre riche. Possede-t-il des mines, on le dit, mais c'est bien vague. On a parle d'un bassin houiller entre le Finging et le Touat, mais rien n'est moins certain. Donc, au point de vue trafic, rien n'est assure. Au point de vue financier, un chemin de fer prolonge au dela de Bechar couterait tres cher à etablic et a exploiter Becharest à plus de 700 kilometres de la côte Inutile d'insiter sur le prix de transport de la moindre tonne de rails à ces distances. De plus, le charbon ne se trouve nulle part en Algerie il faut le faire venir de France ou d'Angleterre. On peut se rendre compte du prix du combustible en constatant que celui employe a Ain-Sefra pour une mine de cuivre, revient à 75 francs la tonne.

Au point de vue politique et imperial pur ces voies nous rendraient elles des services en proportion des sacrifices que nous nous imposerions ? Il est permis d'en douter. Le chemin de fer tel qu'il est actuellement suffit pour assurer le ravitaillement de nos postes dans de bonnes conditions. La zone

d'influence principale de notre action doit s'étendre d'Oudyda à Fez. C'est la que nous devons porter tous nos efforts: c'est vers le centre politique, religieux et commercial du Maghreb qu'il nous faut tendre. Nos financiers, nos commerçants, nos industriels nous y suivront; il ne descendront pas dans le sud pour exploiter quelques oasis perdues dans le desert. N'eparpillons pas nos forces, concentrons les sur le point qui doit à la fois nous coûter moins cher et nous rapporter davantage. Sans meconnaitre l'importance du sud-Oranais, nous avons du reste insiste sur ce point, nous estimons qu'il doit jouer un role secondaire. Tel qu'il est organise actuellement avec son chemin de fer et ses troupes, il est à même de remplir parfaitement le rôle qui lui incombe.

CONCIDSION.

La convention franco-anglaise du 8 avril 1904 en faisant rentrer le Maroc dans notre sphere d'influence, nous a confié une tâche delicate à remplir. Nous devons par des moyens pacifiques rendre à ces contrees le calme necessaire à l'eclosion d'un essor commercialet industriel L'Angleterre, en nous reconnaissant ce droit, n'a pas meconnu les pents d'une telle entreprise. Nous fisons en ettet dans une depeche de lord Landsdowne adressee à Sir Edmund. Monson le 8 avril 1904 : « La France, quonque n'avant aucun desir d'annever les domaines du Sultan ou de renverser son autorité, cherche a étendre son influence au Maroc, et elle est prete

à faire tous les sacritices et a encourir toutes les responsabilités qu'implique l'objet de mettre fin à l'état d'anarchie existant sur les frontières de l'Algerie. Le Gouvernement de sa Majeste n'est pas prepare à assumer de telles responsabilités ou a faire de tels sacrifices.

Ainsi nos voisios ne se dissimulent pas nos sacrifices et nos responsabilites. Nous devons de plus agir avec certaines reserves, puisque notre action doit s'appuver sur le pouvoir débile du Sultanet menager les interêts commerciaux des autres nations. Comment y arriver, comment remplir ce role delicat r Nous l'avons rapidement expose. Il faut avant tout reorganiser les finances et l'armée chentienne, c'est à dire ramener l'economie la ou n'existe que le gaspillage retablir l'ordre la ou ne se rencontre que l'anarchie. Puis en possession de ces deax leviers d'action puissants, faire penetrer notre influence à l'aide des chemins de fer, des missions, des écoles. Comme l'a fort bien dit M. Etienne " le projet de construction d'une voie ferree n'est pas de nature a etre mis a execution tant que le Maroc n'aura pas etc tire de l'état d'absolu chaos dans lequel on la laisse tomber. Le retablissement de l'ordre et la restauration d'un gouvernement regulier sont les preliminaires necessaires a toute enterprise "

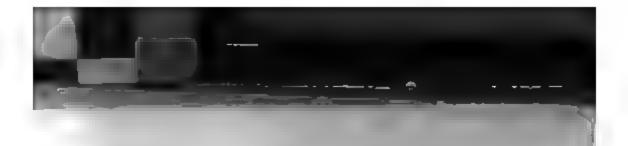
Mais il faut prendre garde et ne pas se hater, car le moindre a coup dans la marche peut avoir des consequences terribles. Ce serait une erreur de croire que la convention d'avril a resolu toutes les difficultes, ecarte tous les obstacles. Que nos missions, que nos ingenieurs, que nos commerçants partent prematurement pour ce pays qu'ils pensent conquerir à notre influence, et ils ont de grandes chances d'êtres pris ou massacres. Et alors, si nous ne pravons aussitôt venger ces echecs partiels, si la repression ne suit pas immediatement le crime, ces peuples habitues à une justice injuste souvent mais prompte toujours, croiront a notre incapacite, a notre laiblesse Les Musulmans marocains sont encore en pleia moyen age, à la phase de la force, ne l'oublions pas

Pour cette raison, et bien que décides à ne faire usage de la puissance qu'a la dernière extremite, il nous faut prevoir l'atrlisation de cette puissance. Nous devons etre en état de prêtera l'occasion mainforte aux troupes du Sultan, si les necessites imperieuses l'exigent. Mais dans cette hy pothèse encore, les previsions ne se bornent pas a l'envoi d'une force armee, elles vont plus loin, elles concernent tout ce qui pourra donner à ces troupes de repression la mobilité et la solidité nécessaires, puisque la vitesse sera un des facteurs moraux les plus propres a frapper l'esprit des tribus marocames. Aussi estil de toute nécessité de prévoir les voies ferrees, qui en cas de besoin scraicut les plus aptes à transporter la force... Ces voies ferrées, nous venons de les étudier, lignes Oudida à l'ez et rigne de la Mouloura principalement. Le trace pourrait en etre leve des à présent, et tout ce qui est nécessaire à une première mise en œuvre prepare d'avance.

Loutes des precautions seront esperons-le, inu-

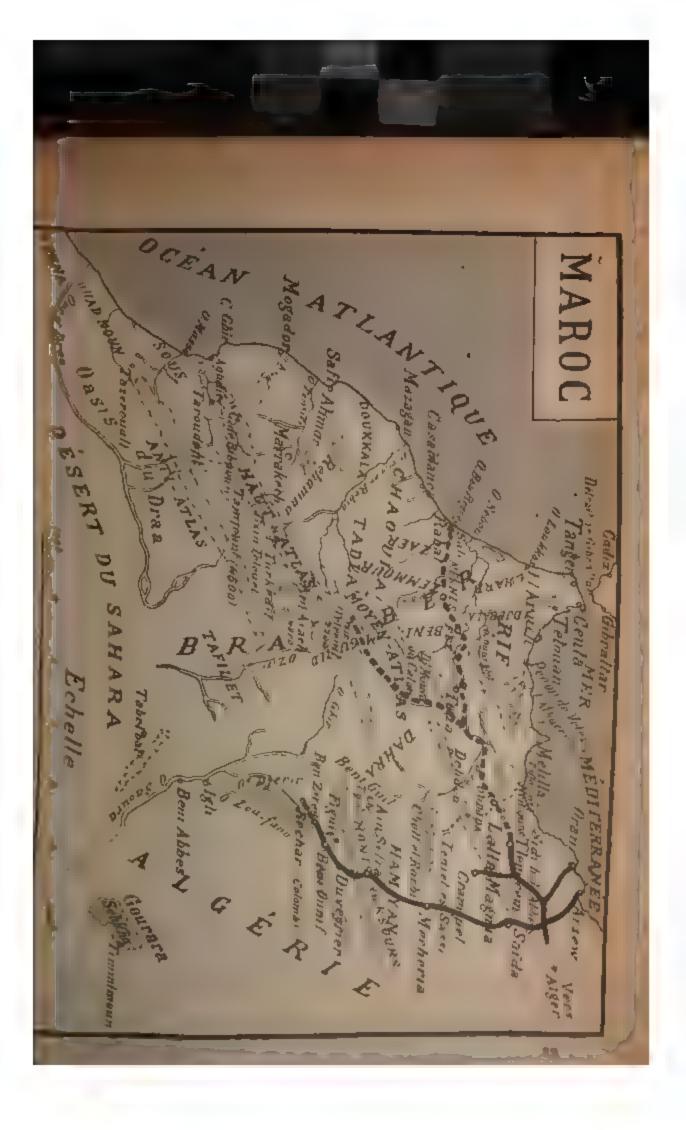
tiles, mais leur conception divulguée sera de nature a produire un grand effet. Les pillards attaquent plus volontiers les caravanes sans defense, que celles solidement encadrées.

Avant de nous lancer dans une entreprise de cette envergure, aous devons tout en avant les intentions les plus pacifiques, envisager avec som toutes les hypotheses, même les plus pessimistes. Nous nous exiterons ainsi peut-etre bien des regrets et bien des deuils. N'oublions pas l'exemple de ce qui s'est passé dans le Sud Oranais et dans les regions desservies par le chemin de fer. Catons a ce propos le passage d'un article de la Dipliche Coloniale « Pense-t-on que les progres realises de ce côte seraient si considerables si l'armée n'avant pas fait son apparition dans cette region, qui fut jusqu'à ce jour le domaine exclusif des duchs, des harkas dont la douloureuse nomenclature est presente à nos souvenirs d'hier, et dont Taghit et Moungar furent les derniers temoins?...... Partout il en sera de meme au Maroc. Le triomphe sera rapide, complet si nous prenons cette politique pour modele Cela signific t-il que la necessite d'une expedition soit dès aujourd hui imposee. Ce n'est pas ce que nous voulons dire... mais nous devons nous tenir prets a marcher ferme et vite, sans nous meprendre sur la necessite imperiouse d'agir fortement et sa as agitaboa, puisque nons avons avec nons l'opimon de toos les peuples civilises du monde ». It pour en revenir au chemin de fer, son œuvre sera considerable dans ce pays completement depours u d'outillage economique.



484 LES CHEMINS DE FER COLONIAUX EN AFRIQUE

Imaginez une voie ferree traversant le Maghreb. tracant une lumineuse et vivifiante trouce dans ces énormes régions aujourd'hui plongees dans les tenèbres; calculez la formidable poussee qui se produira parmi ces 10 millions d'ames qui se dessechent dans un mortel isolement. Malgre son apparente immobilité dans le temps et dans l'espace, le Maroc est peuplé d'hommes qui possedent comme tous les autres des aspirations à la liberte, des tendances à la lumière. Que ces sentiments soient atrophies par des siecles d'isolement, ils n'en existent pas moins Et leur reveil sera d'autant plus prompt, qu'ils auront acquis par un long sommeil une energie latente plus considérable. Dans cette rénovation le rail jouera le principal role, et là, comme ailleurs, il sera un élement de pacification et de civilisation.





ANNEXE 1

État des Chemins de fer africains le 1^{er} janvier 1905.

(Sanf ceux de l'Algerie, de la Tumbie et de Lepipie

Nous avons pense qu'il pourrait être interessant d'indiquer sommairement, à la fin de ce troisieme volume de notre étude. l'etat des chemins de fer coloniaux africains au 1" janvier 1005. Ces renseignements, en ce qui concerne les voies etrangeres, nous ont été envoyés par les Directeurs generaux des différentes lignes, qui ont bien voulu repondre avec une extrême obligeance et une grande rapidite aux questions que nous leur avions adressées. Nous sommes heureux de saisir cette occasion de les remercier.

L'état ci-après peut se resumer ainsi :

Colonies françaises	1.6471.5 espois	1.3164.0 m	Code/Inches
Colonies anglaises	14.366.8 -	2.35/4.2	
Colonies portugaises	5254.0 -	140.0	-
Colonies allemandes	4714.0	1011.3	
Colonies belges	465i.o —	1354.0	- •
Colonies italiennes	70°.0 -	501.0	

L'Afrique compte donc actuellement 17.851k,3 de voies ferrées exploitées et 4.808k,5 de voies ferrées en construction (non compris : l'Algérie, la Tunisie et l'Egypte).

Rapport de M fer des colonies PICARD. - Les o Rapports de la Dakar a Saint Notes relatives à L chemin de fer à 18887. General TRENTINE colucres. E. Faltor. - L'As L. Lewire. - E françaises Capitaine Brossetal Mellacirée Capitaine Chossonrations du trace d'I. mire. Capitaine Chosson-E Heres. J PELLIMER. - La C Rapports de la Co

Capitaine Fabia, - Execution et rédaction d'un avant-projet de voie serrée aux colonies

X. - Madagascar au debut du XX siècle.

X. Madagascar colonise

LAVALIES et MOLINOS. — Le port et le chemin de fer de l'île de la Reunion.

Rapports de la Compagnie Imperiale des chemins de fer éthiopiens.

G ANCOUVANT et S. VIGNERAS. - Djibouli, Mer Rouge, Abisvonie.

SCHERMER - Le Sahara.

General Philipper et G. Rolland. — La France en Afrique et le Transsaharren.

A. FOCK. - Algerie; Sahara, Tchad.

Duroncher. — Le Iranssaharien et la colonisation africaine.

Devonence. — La colonisation africaine etat actuel de la question.

A. Guy. - La verite sur le Franssaharien

P. Bonners. — La lutte pour le grand : ntral africain.

Capitaine de Bonntiond. — Le Transsaharien par la main-d'œu, re militaire.

Marquis DE SEGONZNO. - Voyage an Marin

Rene Pixos - L'Empire de la Me literrance

C. SABATIER. . La Conjucte maro, sine

G. Misson - Le Chemin de fer d'Oran au Marie.

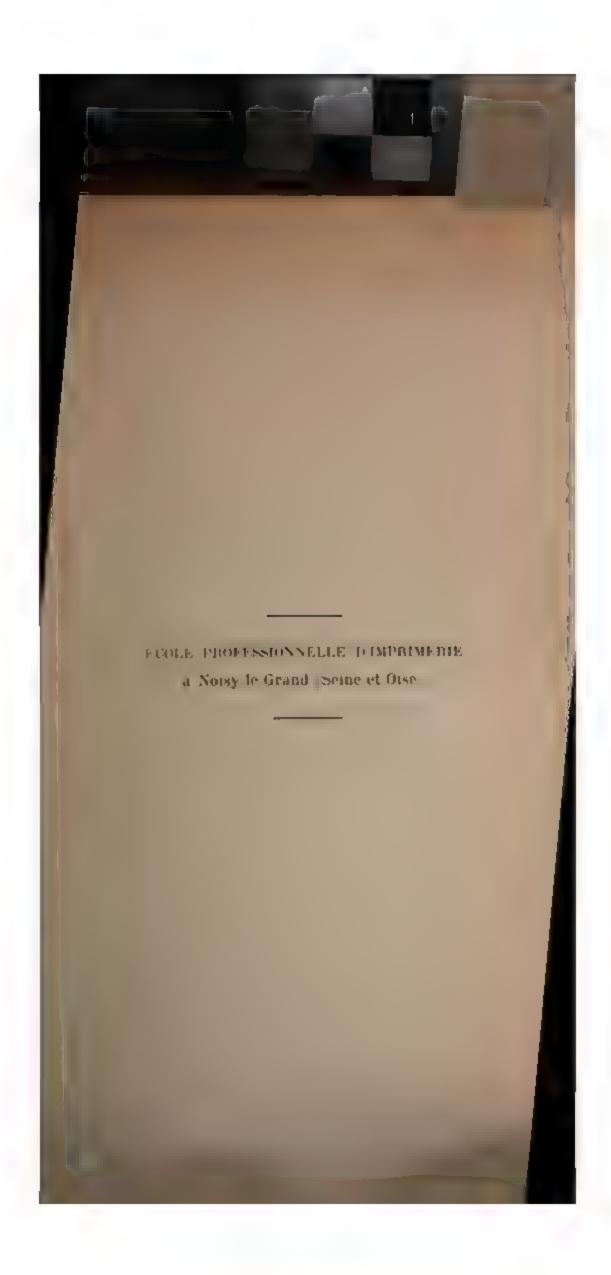
DE COURSES Un chemin de fer au Maroc.



TABLE DES MATTERES

Introduction	
Les Chemins de der de l'Austrage l'addition du	
I. — Chemn to be as Lattice . Suffer to the	
II. — Chemin in her in American bearing	
III. — Chema de ist de Tores . i.e.:	-
IV. — Channa de les de despes	
V Chemin de der 22 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	- ر
VL — Themas se ter sa late mer	-
VII. — Circumius	<u>.:</u> _
Les Chemins de der au Longe maille	س
Les Chemins de der se Anguegarar	-
Le Chemin de ier te "le se a forman	·.
Les Chemms te de Etnamen	
Les Chemins de les transactions	
Les Chemuns fie ver au Mario.	•
Aznere I — Ent. ten Biemini in it idan in in in	
THE THE	٠.٠٠
Arners II. — Bining-unue	٠
Table des moneres	4.0
- e. e · * * * * * * * * * * * * * * * * * *	
Seneral et Guiten	
Cine Elvarr	
Dahtemey	_ 20.
Congo	
Madagenous	3.76
De de la Reimitt	554
•	357
Chemis de fer de Lyinour.	3,45
Transsahanism	4,70
Maroc et Oretie	T. i







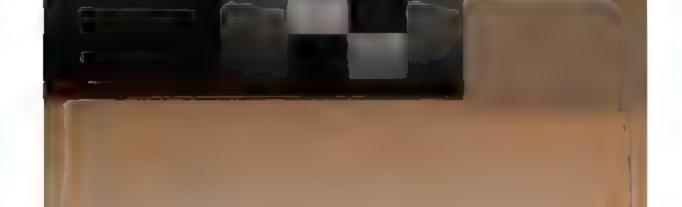


TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction	I
Les Chemins de fer de l'Afrique Occidentale française.	1
I. — Chemin de fer de Dakar a Saint-Louis .	5
II Chemin de fer du Haut-Senegal-Niger	41
III - Chemin de fer de Thyes à Kayes	81
IV Chemin de fer de Guinee	93
V. — Chemin de fer de la Côte d'Ivoire	127
VI. Chemins de fer du Dahomey	167
VII. Conclusion	221
Les Chemins de fei au Longo français	227
Les Chemins de fer de Madagascar .	255
Le Chemin de fer de l'île de la Réunion	309
Les Chemins de fer Ethiopiens	335
Les Chemins de fer transsahartens	397
Les Chemins de fer au Maroc	437
Annexe I Etat des Chemins de fer africains le 1" jan-	
VIET 1905	487
Annexe II Bibliographie	493
Table des matieres	497
CARTES	
Senègal et Guinée , .	77
Gôte d'Ivoire.	166
Dahomey	220
Congo	254
Madagascar . , , ,	308
He de la Reunion .	334
Chemin de fer de Dishouts (1	357
Chemin de fer de Djibouti	305
Transsahariens	436
Maroc et Oranie ,	485



NOMS des COLONIES	NOMS dos LIGNES	ma	KILOMÉTICES en erastruction	HENERY ATTIMES
	Report .	×848 70	1360-60	
	Rodhesta Railways (de Vryburg à Sa lisbury et de Bulliwayo aus Victorie Falls età Kalomo	2088 50	(fio ye 1)	(1) the tas to steFa to a kalorno
British Central Africa protectorate	Shire highwas Railwass de Port Herald à Blantyre).		115	
British East Africa pro- tectorate	Uganda Rad- way yde Monibasa A Port Plo- rence	942		(2) Don't VI k se Haifa a Khar borne North
He Maurice		182 60		10.190
Soudan		1373 10(4)	732 70	

NOMS des COLONIES	NOMS des LIGNES	en	KILOMÉTRES en construction	obvent cross
	Report.	364	140 3	ALL PARIS
Mozambique	De Lourenço- Marquez à Rei- sano-Garcia. De Beira à	89 2		(1) A l'étude les lignes de Lourenço- Marquez au Swazieland,
(1)	Umtali De Quelima-	348 3	3	ot de Quéli- mane à la frontière au- glaise.
	ne à Maqui- val (2)	27 ×		(2) Ligne Decauville.
	TOTACX	828 -	140	
	1			f 1
D. Lignes	A COLUMN TO THE REAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PARTY AND ADDRESS OF T			(1) Les tra-
	De Lome à Klein-Popo De Lome à		47 30	vanx prépa- ratoires de la ligne Buala- Wuri-Murge
allemandes	De Lome à	9	122 1	vanx prépa- ratoires de la ligne Buala-

80 ×

382

171

44

580

808 30

servir les

plantations. Les 9 k cons-

truits permet-tent d'attein-dre Boniadi-combo.

(3) La ligno Dar-es-Salion Miogoro va

être commen-

cec.

De Tangu a Maurio

De Swakop-mund à Wind-huk

mund à Otawi et Tsumeb

De Swakop-

TOTAUX ...

Afrika (3)

Deutsch Sud

West Afrika

(Lique de 000,60).



